



Edifícios em Rede: Novas Centralidades

Curso de doutoramento em Arquitetura CDA/FAUL

Teoria e Prática do Projeto (TPP)

Alexandra Filipa de Matos Vieira Rebelo Vieira

Orientadores: Professora Doutora Tânia Liani Beisl Ramos

Professor Doutor Jorge Manuel Tavares Ribeiro

Tese especialmente elaborada para a obtenção do grau de doutor

2018

Edifícios em Rede: Novas Centralidades

Curso de doutoramento em Arquitetura CDA/FAUL
Teoria e Prática do Projeto (TPP)

Alexandra Filipa de Matos Vieira Rebelo Vieira

Orientadores: Professora Doutora Tânia Liani Beisl Ramos
Professor Doutor Jorge Manuel Tavares Ribeiro

Tese especialmente elaborada para a obtenção do grau de doutor

Presidente:

Doutor Pedro Jorge Dias Pimenta Rodrigues

Professor Auxiliar,

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa

Vogais:

Doctora Ester Higuera Garcia,

Professora Titular,

Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio da Universidad Politécnica de Madrid;

Doutor Álvaro António Gomes Domingues,

Professor Associado,

Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto;

Doutor Jorge Manuel Tavares Ribeiro,

Professor Auxiliar,

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, orientador;

Doutora Ana Marta das Neves Santos Feliciano,

Professora Auxiliar,

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;

Doutor Carlos Jorge Henriques Ferreira,

Professor Auxiliar,

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;

Resumo

No contexto urbano português mais precisamente nas últimas seis décadas, a procura de soluções inovadoras de organização do espaço urbano gerou soluções de inserção, cuja característica principal consiste em, por um lado promover a permeabilidade, e por outro lado em conectar diferentes polos atractores na cidade por meio dos *Edifícios em Rede*.

Os *Edifícios em Rede* poder-se-ão categorizar em quatro géneros: os que por si só se definem como polos de atração; os que conectam polos de atração; os que criam polos de atração; e por fim, os falsos *edifícios em rede*, edificações que nos indicam um atravessamento, uma possível ligação entre espaços urbanos mas que na realidade não são mais que barreiras intransponíveis.

Deste modo, investigação tem como principal objetivo a identificação e análise das diferentes características concetuais e das eventuais conexões estabelecidas pelos *Edifícios em Rede* no modo de promover a mobilidade e de conectar locais de convívio ou de uso quotidiano na cidade de Lisboa.

Palavras-chaves: *Edifícios em Rede*, Conexões, Espaços urbanos, Mobilidade, Polos de atração.

Abstract

In the urban context portuguese more precisely in the last six decades, the search for innovative solutions to urban space organization solutions generated insertion, whose main characteristic is, on one hand promote permeability, and secondly in connecting different poles attractors in the city buildings through the network. The buildings in the power network will be categorized into four types: those alone define themselves as poles of attraction; connecting the centers of attraction; those who create poles of attraction, and finally, the false buildings networked buildings that indicate one crossing, a possible link between urban but in reality are nothing more than insurmountable barriers. Thus, research has as main objective the identification and analysis of different characteristics Conceptual and any established connections by building a network in order to promote mobility and connect meeting places or everyday use in the city of Lisbon.

Keywords: Network buildings, Connections, Urban Spaces, Mobility, Poles Attraction.

Agradecimentos

O meu profundo reconhecimento e agradecimento são endereçados aos meus orientadores que contribuíram na preparação, encaminhamento e conceção da tese de doutoramento. Ambos acreditaram neste trabalho de investigação, desde o meu primeiro contato e desde logo se disponibilizaram a acompanhar e a serem meus mentores.

Agradeço à Professora Doutora Tânia Beisl Ramos pela orientação científica rigorosa e crítica, pela dedicação e pelo incentivo para a realização da tese e na publicação de artigos científicos ao longo deste percurso. A Professora Tânia Beisl Ramos foi crucial no esclarecimento metodológico para que pudesse atingir os tempos e prazos a cumprir que me eram exigidos. Por fim, o meu agradecimento por ter recomendado e facultado alguma bibliografia indispensável para a realização da tese.

Ao Professor Doutor Jorge Manuel Ribeiro, agradeço a sua dedicação, a sua disponibilidade e rigor na correção escrita. O seu envolvimento na realização da investigação para com a minha tese de doutoramento foi fundamental para o esclarecimento de conceitos e avaliação dos meus objetos de estudo. O seu pragmatismo e rigor foram essenciais para a forma de escrita e de abordagem ao tema da tese.

A alguns departamentos e instituições como a Camara Municipal de Lisboa que foram consultadas durante este processo, o meu agradecimento pela sua disponibilidade e na forma como facultaram a informação solicitada.

Aos funcionários da biblioteca da Faculdade de Arquitetura Universidade Técnica de Lisboa, fico grata pela paciência e ajuda que manifestaram nas sucessivas consultas e requisições de bibliografia ao longo destes anos.

A alguns colegas de doutoramento que com sentido de humor deram alento ao longo deste processo, possibilitando realizar um trabalho menos isolado, apesar do trabalho de investigação o ser.

O meu agradecimento e reconhecimento muito especial aos meus pais que me incitaram e apoiaram perentoriamente nesta (em mais uma das minhas caminhadas), tese de doutoramento que tanto desejava realizar. À minha mãe

pelo suporte emocional e ao meu pai pelo suporte operacional, contribuindo para a concretização desta tese e que sem eles não seria possível.

Ao Pedro, por ouvir os meus “pensamentos ruidosos” durante o momento de escrita desta tese.

Por fim, agradeço à minha filha Vitória por me permitir realizar este trabalho, sempre de acordo com os seus “tempos” e por me ter acompanhado durante algum tempo na Faculdade de Arquitetura, mesmo que tenha sido de modo involuntário.

Índice geral

Resumo.....	i
Abstract	iii
Agradecimentos	v
Índice de figuras	xi
Índice de mapas	xxiii
Índice de cronogramas.....	xxv
1. Introdução	1
1.1 Apresentação do tema	1
1.2 Enquadramento do tema	2
1.3 Definição do conceito: <i>Edifícios em Rede</i>	5
1.4 Objeto de estudo.....	9
1.5 Justificação para o Estudo e Argumentos	9
1.6 Delimitação espaço temporal	14
1.7 Questões da investigação.....	15
1.8 Hipótese	16
1.9 Objetivos	17
1.10 Métodos e Metodologias	19
1.10.1 Desenho da investigação.....	21
1.11 Estado da Arte	23
1.11.1 Publicações gerais	24
1.11.2 Publicações específicas	27
2. Contextualização da noção de <i>Edifício em Rede</i>	33
2.1 No geral	33
2.2 Na cidade de Lisboa.....	35

2.2.1	Lisboa: do período ultramarino à industrialização.....	35
2.2.2	Lisboa: da segunda Guerra Mundial à contemporaneidade	42
2.2.3	Plano da Baixa Pombalina ao Plano do Chiado	53
2.2.4	Plano urbano, requalificação da zona Oriental de Lisboa	57
2.2.5	Súmula do cenário de Lisboa.....	58
2.3	No cenário internacional	59
2.3.1	Os pioneiros: Rússia, Alemanha, Holanda, Áustria e Estados Unidos	59
2.3.2	Inovação e adaptação do <i>moderno</i> no Brasil	70
2.3.3	Metabolistas e o Archigram	75
3.	Definição de conceitos	77
3.1	Como se define um <i>Edifício em Rede</i>	77
3.2	Polos de atração	81
3.3	Edifícios Comunicantes.....	81
3.4	Edifícios que são polos de atração	82
3.5	Edifícios que conectam polos de atração.....	83
3.6	Edifícios que originam polos de atração	84
3.7	Edifícios que se excluem, edifícios “âncoras”	84
4.	Leitura de invariantes: A arquitetura e cidade, conexões e descontinuidades	95
5.	Apresentação e estudo de edifícios em Lisboa	103
5.1	Localização, descrição arquitetónica e apresentação de imagens	103
5.1.1	Estação de caminho-de-ferro do Rossio.....	103
5.1.2	Estação fluvial Sul e Sueste	106
5.1.3	Reconstrução do quarteirão do Chiado	108
5.1.4	Quarteirão Império.....	112
5.1.5	Agência da União Europeia	116
5.1.6	Complexo intermodal do Cais do Sodré	119
5.1.7	Sede EDP.....	121
5.1.8	Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG)	124

5.1.9	Casa de Goa, Baluarte do Livramento	127
5.1.10	Quarteirão Antiga Fábrica União.....	129
5.1.11	Museu dos Coches.....	132
5.1.12	Centro Cultural de Belém	135
5.1.13	Plano de Pormenor do Restelo, blocos habitacionais e moradias	139
5.1.14	Edifício NOS	143
5.1.15	Telheiras Sul, EPUL	145
5.1.16	Bairro das Estacas.....	150
5.1.17	Conjunto de habitação e comércio da praça de Alvalade.....	153
5.1.18	Pantera Cor-de-rosa, edifício de habitação social.....	157
5.1.19	Edifício de habitação com galerias Olivais Sul.....	161
5.1.20	Pavilhão do Conhecimento	163
5.1.21	Pavilhão de Portugal.....	166
5.1.22	Sede da Vodafone	169
5.1.23	Gare do Oriente.....	172
5.1.24	Conjunto habitacional Alameda dos Oceanos	176
5.1.25	Mercado da Ribeira	180
5.1.26	Conjunto habitacional Montepio Geral.....	183
5.1.27	Edifício terminal de cruzeiros.....	186
5.1.28	Edifício habitacional avenida de Roma	189
5.1.29	Edifício Restelo Nascente	191
5.1.30	Edifício habitacional avenida Elias Garcia, jardim Amelia Carvalheira.....	193
5.1.31	Edifício avenida António Augusto de Aguiar	196
5.1.32	Edifício Lisboa	198
5.1.33	Edifício habitacional Cidade da Beira	200
5.1.34	Edifício Fundação Champalimaud	202
5.1.35	Edifício MAAT, Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia	204
5.1.36	Conjunto habitacional Sul da av. Estados Unidos da América	206

5.1.37	Bloco das Águas Livres.....	208
6.	Avaliação de edificações e conjuntos edificados em Lisboa	211
6.1	Avaliação dos <i>Edifícios em Rede</i> na cidade de Lisboa	211
6.1.1	Procedimento de classificação dos edifícios	212
6.2	Interpretação dos resultados	215
	Conclusão	219
1.	Cronologia	223
2.	Desenvolvimentos futuros	227
	Bibliografia.....	229
	Anexos	245

Índice de figuras

Figura 1 – Fotografia Le Corbusier com maquete Villa Savoye, 1928. Fonte: Le Corbusier le grand, Phaidon.	4
Figura 2 – Fotografia da Escola Bauhaus em Dessau (1925-1926), diretor da escola Walter Gropius. Fonte: http://www.tipografos.net/designers/bauhaus.html ; acesso 15/10/2017	5
Figura 3 – Princípios e critérios de análise. Fonte: elaborado pela autora (ver anexo).....	7
Figura 4 – Fotografia da capa do relatório da comissão executiva, 1º Congresso Nacional de Arquitetura. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/I_Congresso_Nacional_de_Arquitetura#/media/File:I_Congresso_Nacional_de_Arquitetura_1948.jpg ; acesso 15/10/2017	12
Figura 5 – Fotografia Arco Santo André, Antiga Muralha Fernandina. Fonte: A Cerca Fernandina de Lisboa, Volume II; Inscrição da Porta da Cruz.	15
Figura 6 – Fases de trabalho. Fonte: elaborado pela autora (Ver anexo).....	20
Figura 7 – Plano de investigação. Fonte: elaborado pela autora (Ver anexo)	22
Figura 8 – Fotografia capa de livro <i>Brazil Build – Architecture New and Old 1652-1942</i> . Fonte: http://kunsthallewien.at/#/blog/2016/09/political-concrete-new-materials-and-architecture-brazilian-modernity ; acesso 15/10/2017	25
Figura 9 – Fotografia da maquete edifício Narkomfin, 1928. Fonte: http://socks-studio.com/2016/12/04/the-narkomfin-building-in-moscow-1928-29-a-built-experiment-on-everyday-life/ ; acesso 15/10/2017	29
Figura 10 – Fotografia Mercado do Levante, Bairro de Alvalade (1949), J. C. Alvarez em Arquivo Fotográfico da CML. Fonte: http://maislisboa.fcsh.unl.pt/um-olhar-urbanistico-bairros-sustentaveis-i-parte-alvalade/ ; acesso 15/10/2017	30
Figura 11 – Fotografia Plano Olivais Sul, Lisboa, 1961. Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plano_Olivais_Sul_Jos%C3%A9_Rafael_Botelho_1961.jpg ; acesso 15/10/2017 (ver anexo).....	32
Figura 12 – Fotografia painel de azulejo “Mercado da ribeira velha e Casa dos Bicos”, século XVIII, Mestre P.M.P; Museu da Cidade em Lisboa. Fonte: fotografia da autora.....	35
Figura 13 – Fotografia Planta da cidade de Lisboa e seus arredores 1884, Carta topográfica referida ao ano de 1879; Museu da Cidade em Lisboa (ver anexo)	37
Figura 14 – Fotografia da Vila Operária, Vila Berta no Bairro da Graça em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	39
Figura 15 – Fotografia do Jardim da Parada em Campo de Ourique em Lisboa, biblioteca ambulante (1959); autor: Armando Serôdio; Fonte: http://ocorvo.pt/dia-mundial-do-livro-um-passeio-pelas-bibliotecas-ao-ar-livre-na-lisboa-de-outrota/ ; acesso 15/10/2017	40

Figura 16 – Fotografia do bairro do Alvito em Lisboa; Fonte: http://doportoenaoso.blogspot.pt/2010/12/os-bairros-sociais-no-porto-iii.html ; acesso 15/10/2017	43
Figura 17 – Fotografia do Plano de Urbanização da Zona a Sul da Av. Alferes Malheiro, projetado por João Faria da Costa; Fonte: https://br.pinterest.com/pin/301459768789569181/ ; acesso 15/10/2017 (ver anexo)	44
Figura 18 – Fotografia do Bairro das Estacas em Alvalade, Lisboa; Fonte: http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/02/bairro-das-estacas-alvalade.html ; acesso 15/10/2017	46
Figura 19 – Fotografia dos Blocos da Av. Infante Santo em Lisboa; Fonte: http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2015/11/avenida-infante-santo.html ; acesso 15/10/2017	47
Figura 20 – Fotografia do edifício “Pantera Cor-de-rosa” em Chelas, Lisboa; Fonte: http://www.byrnearq.com/?lop=projectos&list_mode=0&id=8e296a067a37563370ded05f5a3bf3ec ; acesso 15/10/2017	49
Figura 21 – Fotografia aérea da Expo 98 Lisboa; Fonte: http://memoriaexpo98.com/pavilhao-da-utopia/ ; acesso 15/10/2017	51
Figura 22 – Fotografia Planta do projeto de reconstrução de Lisboa após o Terramoto de 1755, 12 de Junho de 1758; Fonte: http://www.arquiteturaportuguesa.pt/lisboa-pombalina/ ; acesso 15/10/2017 (ver anexo)	53
Figura 23 – Fotografia do Arco do Bandeira; Fonte: http://lisboahojeontem.blogspot.pt/2013/03/rua-dos-sapateiros-arco-do-bandeira.html ; acesso 12/11/2017	54
Figura 24 – Fotografia de <i>layers Power Point</i> do Plano Pormenor Baixa Chiado, Lisboa; Fonte: https://pt.slideshare.net/AiCEi/plano-da-baixa-pombalina-250-anos-depois-lisboa ; acesso 15/10/2017	55
Figura 25 – Fotografias de <i>layers Power Point</i> do Plano Pormenor Baixa Chiado, Lisboa; Fonte: https://pt.slideshare.net/AiCEi/plano-da-baixa-pombalina-250-anos-depois-lisboa ; acesso 15/10/2017	56
Figura 26 – Fotografia do Plano da Exposição Internacional de Paris 1867; Fonte: http://restosdecoleccion.blogspot.pt/2011/10/portugal-na-exposicao-internacional-de.html ; acesso 15/10/2017 (ver anexo)	60
Figura 27 – Fotografia aérea da Escola Bauhaus; Fonte: https://br.pinterest.com/pin/301600506281807916/ ; acesso 15/10/2017	61
Figura 28 – Fotografia maquete edifício Pan American Air Ways, Emory Roth, Walter Gropius, Erwin Wolfson; Fonte: https://www.pinterest.pt/pin/411657222159332462/ ; acesso 12/11/2017	62

Figura 29 – Fotografia do edifício Spangen Quarter em Roterdão; Fonte: http://www.hiddenarchitecture.net/2015/02/spangen-quarter-housing.html ; cesso 12/11/2017	63
Figura 30 – Fotografia do edifício Karl Marx Hof, Viena; Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Karl-Marx-Hof_2009.jpg ; acesso 12/11/2017	64
Figura 31 – Fotografia do Bairro experimental de Stuttgart; Fonte: https://www.pinterest.pt/pin/186829084516843887/ ; acesso 12/11/2017	65
Figura 32 – Fotografia da fotomontagem de Golden Lane de Smithson arquitetos; Fonte: http://www.grids-blog.com/wordpress/plan-of-the-month-smithsons-golden-lane-project-1952/ ; acesso 12/11/2017	66
Figura 33 – Fotografia das Torres Lake Shore Drive; Fonte: http://modernism.art-zoo.com/lake-shore-drive-apartments-mies/ ; acesso 12/11/2017	67
Figura 34 – Fotografia do “megabloco” do Monte Amiata do Bairro Gallarate em Milão; Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/868383/classicos-da-arquitetura-bairro-gallaratese-aldo-rossi-e-carlo-aymonino/58c77371e58ece3e690000c9-ad-classics-gallaratese-quarter-milan-aldo-rossi-carlo-aymonino-photo ; acesso 12/11/2017	68
Figura 35 – Fotografia da Villa Savoye em Poissy; Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/File:VillaSavoye.jpg ; acesso 12/11/2017	69
Figura 36 – Fotografia da Antiga Sede do Ministério da Educação e Saúde Pública (MES) no Rio de Janeiro; Fonte: http://www.arte.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=196&evento=1 ; acesso 12/11/2017	71
Figura 37 – Fotografia aérea do edifício Pedregulho; Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/01-12832/classicos-da-arquitetura-conjunto-residencial-prefeito-mendes-de-moraes-pedregulho-affonso-eduardo-reidy ; acesso 12/11/2017	72
Figura 38 – Fotografia do Conjunto Residencial Parque Eduardo Guinle no Rio de Janeiro; Fonte: http://diariodorio.com/histria-do-parque-guinle/ ; acesso 12/11/2017	73
Figura 39 – Fotografia do edifício Copan; Fonte: http://www.copansp.com.br/ ; acesso 12/11/2017	74
Figura 40 – Fotografia da rua principal LX Factory em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	87
Figura 41 – Fotografia passagem de edifício LX Factory em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	87
Figura 42 – Fotografia da entrada/túnel LX Factory em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	88
Figura 43 – Fotografia da entrada LX Factory, rua 1º de Maio em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	88
Figura 44 – Fotografia da entrada do Parque Mayer em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	90

Figura 45 – Fotografia interior do Parque Mayer em Lisboa. Fonte: fotografia da autora.....	90
Figura 46 – Fotografia interior do Parque Mayer em Lisboa. Fonte: fotografia da autora.....	91
Figura 47 – Fotografia da entrada da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	92
Figura 48 – Fotografia dos jardins/passagens da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	92
Figura 49 – Fotografia dos jardins/passagens e edifício da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	93
Figura 50 – Fotografia dos jardins/passagens e edifício da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	93
Figura 51 – Fotografia da entrada/passagens Museu C. Gulbenkian, Fundação José de Azeredo Perdigão em Lisboa. Fonte: fotografia da autora.....	94
Figura 52 – Fotografia da entrada Fundação C. Gulbenkian, Av. António Augusto Aguiar em Lisboa. Fonte: fotografia da autora	94
Figura 53 – Fotografia da página da edição n. 378 da revista <i>Casabella</i> (jun. 1973) onde foi publicado o projeto "Exodus".; Fonte: http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=1513 ; acesso 12/11/2017.....	98
Figura 54 – Fotografia exterior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora	104
Figura 55 – Fotografia exterior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora	104
Figura 56 – Fotografia interior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora	105
Figura 57 – Fotografia interior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora	105
Figura 58 – Fotografia exterior do edifício estação fluvial Sul e Sueste. Fonte: fotografia da autora	107
Figura 59 – Fotografia interior do edifício estação fluvial Sul e Sueste. Fonte: fotografia da autora	107
Figura 60 – Fotografia interior do edifício estação fluvial Sul e Sueste. Fonte: fotografia da autora	108
Figura 61 – Fotografia do Chiado, Rua Carmo. Fonte: fotografia da autora.....	109
Figura 62 – Fotografia do Chiado, permeabilidades de edifícios Rua do Carmo. Fonte: fotografia da autora	110

Figura 63 – Fotografia do Chiado, terraço/cobertura edifício Largo Carmo. Fonte: fotografia da autora	110
Figura 64 – Fotografia do Chiado, permeabilidade edifício Rua Garret. Fonte: fotografia da autora	111
Figura 65 – Fotografia do Chiado, passagem edifício Rua do Carmo para Largo Carmo. Fonte: fotografia da autora	111
Figura 66 – Fotografia do Chiado, passagem edifício Rua do Garret para Largo Carmo. Fonte: fotografia da autora	112
Figura 67 – Fotografia do quarteirão Império, entrada edifício Rua do Garret. Fonte: fotografia da autora	113
Figura 68 – Fotografia quarteirão Império, passagem do edifício Travessa do Carmo. Fonte: fotografia da autora	113
Figura 69 – Fotografia quarteirão Império, passagem do edifício Rua Garret. Fonte: fotografia da autora	114
Figura 70 – Fotografia quarteirão Império, interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora ..	114
Figura 71 – Fotografia quarteirão Império, interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora ..	115
Figura 72 – Fotografia quarteirão Império, Travessa do Carmo. Fonte: fotografia da autora	115
Figura 73 – Fotografia edifício Agencia Europeia, margem ribeirinha. Fonte: fotografia da autora	117
Figura 74 – Fotografia edifício Agencia Europeia, praça central. Fonte: fotografia da autora	117
Figura 75 – Fotografia edifício Agencia Europeia, passagem entre edifícios. Fonte: fotografia da autora	118
Figura 76 – Fotografia edifício Agencia Europeia, passagem entre edifícios. Fonte: fotografia da autora	118
Figura 77 – Fotografia exterior do edifício complexo intermodal Cais do Sodré. Fonte: fotografia da autora	120
Figura 78 – Fotografia interior do edifício complexo intermodal Cais do Sodré. Fonte: fotografia da autora	120
Figura 79 – Fotografia exterior do edifício complexo intermodal Cais do Sodré, ligação entre edifícios. Fonte: fotografia da autora	121
Figura 80 – Fotografia Rua D. Luís I, edifício sede EDP. Fonte: fotografia da autora	122
Figura 81 – Fotografia Av. 24 Julho, edifício sede EDP. Fonte: fotografia da autora	122
Figura 82 – Fotografia edifício sede EDP, praça coberta. Fonte: fotografia da autora	123

Figura 83 – Fotografia edifício sede EDP, entrada rua D. Luís I. Fonte: fotografia da autora	123
Figura 84 – Fotografia edifício sede EDP, passagem lateral. Fonte: fotografia da autora	124
Figura 85 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, permeabilidade entre edifícios /praça. Fonte: fotografia da autora	125
Figura 86 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, ligação entre edifícios. Fonte: fotografia da autora	125
Figura 87 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, ligação entre edifícios/túnel. Fonte: fotografia da autora	126
Figura 88 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, ligação entre edifícios escadas e anfiteatro exterior. Fonte: fotografia da autora.....	126
Figura 89 – Fotografia do pátio e edifício do Baluarte das Necessidades; Fonte: http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/baluarte-do-livramento ; acesso 12/11/2017.....	128
Figura 90 – Fotografia do Baluarte das Necessidades; Fonte: http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/baluarte-do-livramento ; acesso 12/11/2017.....	128
Figura 91 – Fotografia edifício habitacional passagem entre edifícios para a Av. Ceuta. Fonte: fotografia da autora	130
Figura 92 – Fotografia edifício habitacional interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora .	130
Figura 93 – Fotografia edifício habitacional interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora .	131
Figura 94 – Fotografia edifício habitacional, galerias Av. Ceuta. Fonte: fotografia da autora.....	131
Figura 95 – Fotografia edifício habitacional, passagem Av. Ceuta. Fonte: fotografia da autora ...	132
Figura 96 – Fotografia edifício Museu dos Coches, entrada Av. da Índia. Fonte: fotografia da autora	133
Figura 97 – Fotografia edifício Museu dos Coches, praça coberta. Fonte: fotografia da autora...	133
Figura 98 – Fotografia edifício Museu dos Coches, acesso rua da Junqueira. Fonte: fotografia da autora	134
Figura 99 – Fotografia edifício Museu dos Coches, praça central. Fonte: fotografia da autora	134
Figura 100 – Fotografia edifício Museu dos Coches, permeabilidade/passagem para Praça do Império. Fonte: fotografia da autora	135
Figura 101 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, entrada/passagem. Fonte: fotografia da autora	136
Figura 102 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, cobertura/passagem. Fonte: fotografia da autora	137

Figura 103 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, passagem/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	137
Figura 104 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, passagem/galeria comercial. Fonte: fotografia da autora	138
Figura 105 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, passagem/escadas da cobertura para Praça do Imperio. Fonte: fotografia da autora	138
Figura 106 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, praça central. Fonte: fotografia da autora	139
Figura 107 – Fotografia edifício habitacional, vista rua Gonçalves Nunes. Fonte: fotografia da autora	140
Figura 108 – Fotografia edifício habitacional, vista rua Gonçalves Nunes, túnel/passagem. Fonte: fotografia da autora	141
Figura 109 – Fotografia edifício habitacional, vista rua Diogo de Silves. Fonte: fotografia da autora	141
Figura 110 – Fotografia edifício habitacional, permeabilidade rua Diogo de Silves. Fonte: fotografia da autora	142
Figura 111 – Fotografia edifício habitacional, permeabilidade/acesso escadas rua Diogo de Silves com rua Gonçalves Nunes. Fonte: fotografia da autora	142
Figura 112 – Fotografia edifício habitacional, permeabilidade/acesso (rua interior). Fonte: fotografia da autora	143
Figura 113 – Fotografia edifício de serviços, acesso/permeabilidade pelo interior do edifício. Fonte: fotografia da autora	144
Figura 114 – Fotografia edifício de serviços, acesso/permeabilidade pelo interior do edifício. Fonte: fotografia da autora	144
Figura 115 – Fotografia edifício de serviços, entrada para metropolitano. Fonte: fotografia da autora	145
Figura 116 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos via pública. Fonte: fotografia da autora	146
Figura 117 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	146
Figura 118 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/galerias superiores. Fonte: fotografia da autora	147
Figura 119 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/galerias superiores. Fonte: fotografia da autora	147
Figura 120 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos com via pública. Fonte: fotografia da autora	148

Figura 121 – Fotografia edifícios habitacionais, permeabilidades. Fonte: fotografia da autora ...	148
Figura 122 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/escadas. Fonte: fotografia da autora....	149
Figura 123 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades com via pública. Fonte: fotografia da autora	149
Figura 124 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades com via pública. Fonte: fotografia da autora	151
Figura 125 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades jardins. Fonte: fotografia da autora	151
Figura 126 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	152
Figura 127 – Fotografia edifícios habitacionais, permeabilidades. Fonte: fotografia da autora ...	152
Figura 128 – Fotografia edifício habitacional e comercial, vista Praça de Alvalade. Fonte: fotografia da autora	154
Figura 129 – Fotografia edifício habitacional e comercial, galerias/acessos. Fonte: fotografia da autora	154
Figura 130 – Fotografia edifício habitacional e comercial, praça/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	155
Figura 131 – Fotografia edifício habitacional e comercial, praça/acessos aos edifícios. Fonte: fotografia da autora	155
Figura 132 – Fotografia edifício habitacional e comercial, galerias comerciais. Fonte: fotografia da autora	156
Figura 133 – Fotografia edifício habitacional e comercial, galerias comerciais/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	156
Figura 134 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial. Fonte: fotografia da autora	158
Figura 135 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, acesso/túnel. Fonte: fotografia da autora	158
Figura 136 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, permeabilidades/galerias. Fonte: fotografia da autora	159
Figura 137 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	159
Figura 138 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	160

Figura 139 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	160
Figura 140 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial com a via pública. Fonte: fotografia da autora	161
Figura 141 – Fotografia do edifício habitacional; Fonte: http://www.arquiteturaportuguesa.pt/vitor-figueiredo/ ; acesso 12/11/2017	162
Figura 142 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades envolventes. Fonte: fotografia da autora	164
Figura 143 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades envolventes. Fonte: fotografia da autora	164
Figura 144 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades/acessos. Fonte: fotografia da autora	165
Figura 145 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades/acessos. Fonte: fotografia da autora	165
Figura 146 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, praça coberta. Fonte: fotografia da autora	167
Figura 147 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, permeabilidades/acessos. Fonte: fotografia da autora	167
Figura 148 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	168
Figura 149 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, praça coberta/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	168
Figura 150 – Fotografia do edifício “Vodafone”, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora ..	170
Figura 151 – Fotografia do edifício “Vodafone”, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	170
Figura 152 – Fotografia do edifício “Vodafone”, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	171
Figura 153 – Fotografia do edifício “Vodafone”, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	171
Figura 154 – Fotografia do edifício “Vodafone”, vista alçado frente ribeirinha. Fonte: fotografia da autora	172
Figura 155 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acesso/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	173
Figura 156 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acesso via publica. Fonte: fotografia da autora	174

Figura 157 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, cais embarque. Fonte: fotografia da autora	174
Figura 158 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acessos. Fonte: fotografia da autora.....	175
Figura 159 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acessos com via publica/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	175
Figura 160 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acessos /permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	176
Figura 161 – Fotografia do conjunto habitacional, vista da via pública. Fonte: fotografia da autora	177
Figura 162 – Fotografia do conjunto habitacional, galerias comerciais/acessos. Fonte: fotografia da autora	178
Figura 163 – Fotografia do conjunto habitacional, galerias comerciais/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	178
Figura 164 – Fotografia do conjunto habitacional, galerias comerciais/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	179
Figura 165 – Fotografia do conjunto habitacional, túnel/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	179
Figura 166 – Fotografia do Mercado da Ribeira, acessos Praça Dom Luís I. Fonte: fotografia da autora	181
Figura 167 – Fotografia do Mercado da Ribeira, acesso Av. 24 Julho. Fonte: fotografia da autora	181
Figura 168 – Fotografia do Mercado da Ribeira, permeabilidades/acessos. Fonte: fotografia da autora	182
Figura 169 – Fotografia do Mercado da Ribeira, nave do edifício (zona de restauração). Fonte: fotografia da autora	182
Figura 170 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, Avenida Brasil. Fonte: fotografia da autora	184
Figura 171 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, permeabilidade/acessos. Fonte: fotografia da autora	184
Figura 172 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, permeabilidade/acessos. Fonte: fotografia da autora	185
Figura 173 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, permeabilidade/passagens. Fonte: fotografia da autora	185
Figura 174 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora	187

Figura 175 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, acessos. Fonte: fotografia da autora .	187
Figura 176 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	188
Figura 177 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, acessos. Fonte: fotografia da autora .	188
Figura 178 – Fotografia do edifício habitacional, túnel/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	190
Figura 179 – Fotografia do edifício habitacional, túnel/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	190
Figura 180 – Fotografia do edifício habitacional, rua /permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	191
Figura 181 – Fotografia do edifício serviços, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora	192
Figura 182 – Fotografia do edifício serviços, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	192
Figura 183 – Fotografia do edifício serviços, praça inferior acesso Av. Ilha da Madeira. Fonte: fotografia da autora	193
Figura 184 – Fotografia do edifício habitacional, permeabilidades Av. Elias Garcia. Fonte: fotografia da autora	194
Figura 185 – Fotografia do edifício habitacional, permeabilidades jardim Amelia Carvalheira. Fonte: fotografia da autora.....	195
Figura 186 – Fotografia do edifício habitacional, permeabilidades/acessos. Fonte: fotografia da autora	195
Figura 187 – Fotografia do edifício habitacional, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora .	197
Figura 188 – Fotografia do edifício habitacional, praça. Fonte: fotografia da autora	197
Figura 189 – Fotografia do edifício habitacional, acesso/permeabilidade Av. António Augusto Aguiar. Fonte: fotografia da autora	198
Figura 190 – Fotografia do edifício habitacional, túnel/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora	199
Figura 191 – Fotografia do edifício habitacional, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	199
Figura 192 – Fotografia do edifício habitacional permeabilidade. Fonte: fotografia da autora....	200
Figura 193 – Fotografia do edifício habitacional, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora .	201
Figura 194 – Fotografia do edifício habitacional, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	201

Figura 195 – Fotografia do edifício habitacional, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora	202
Figura 196 – Fotografia do edifício Fundação Champalimaud, vista geral; Fonte: http://aurinegra.pt/congresso-em-lisboa-com-23-cirurgias-minimamente-invasivas-em-directo/ ; acesso 12/11/2017	203
Figura 197 – Fotografia do edifício Fundação Champalimaud, acessibilidade pedonal; Fonte: http://engenharia.mota-engil.pt/portfolio/fundacao-champalimaud ; acesso 12/11/2017	204
Figura 198 – Fotografia do edifício Museu MAAT, vista geral; Fonte: https://www.designboom.com/architecture/amanda-levete-maat-museum-interview-max-arrocet-lisbon-architecture-triennale-10-06-2016/ ; acesso 12/12/2017	205
Figura 199 – Fotografia do edifício Museu MAAT; Fonte: https://www.designboom.com/architecture/amanda-levete-maat-museum-interview-max-arrocet-lisbon-architecture-triennale-10-06-2016/ ; acesso 12/11/2017	206
Figura 200 – Fotografia dos Blocos habitacionais Sul Av. EUA, vista da Av. Roma. Fonte: fotografia da autora	207
Figura 201 – Fotografia da passagem do Bloco habitacional Sul Av. EUA. Fonte: fotografia da autora	207
Figura 202 – Fotografia da vista principal do Bloco das Águas Livres. Fonte: fotografia da autora	209
Figura 203 – Fotografia da entrada principal do Bloco das Águas Livres. Fonte: fotografia da autora	209
Figura 204 – Fotografia da galeria exterior Bloco das Águas Livres. Fonte: fotografia da autora .	210
Figura 205 – Parâmetros de avaliação dos <i>Edifícios em Rede</i> . Fonte: elaborado pela autora.....	212
Figura 206 – Tabela disjuntiva completa com os dois arquétipos EdR e EdNR	213
Figura 207 – Tabela disjuntiva completa com os dois arquétipos EdR e EdNR	214

Índice de mapas

Mapa 1 – Lx Factory, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	86
Mapa 2 – Parque Mayer, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	89
Mapa 3 – Fundação Calouste Gulbenkian, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	91
Mapa 4 – Edifício estação caminho-de-ferro do Rossio, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	103
Mapa 5 – Edifício estação fluvial Sul e Sueste, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	106
Mapa 6 – Reconstrução do Chiado, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	108
Mapa 7 – Quarteirão Império, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	112
Mapa 8 – Agência de União Europeia, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	116
Mapa 9 – Complexo intermodal do Cais do Sodré, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	119
Mapa 10 – Edifício da sede da EDP, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	121
Mapa 11 – Edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	124
Mapa 12 – Antigo Baluarte do Livramento, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	127
Mapa 13 – Quarteirão Antiga Fábrica União, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	129
Mapa 14 – Edifício Museu dos Coches, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	132
Mapa 15 – Centro Cultural de Belém, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	135
Mapa 16 – Plano de Pormenor do Restelo, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	139
Mapa 17 – Edifício da NOS, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	143
Mapa 18 – Telheiras Sul, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	145
Mapa 19 – Bairro das Estacas, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	150
Mapa 20 – Conjunto habitacional e comércio da Praça de Alvalade, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	153
Mapa 21 – Pantera Cor-de-rosa, Habitação social, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	157
Mapa 22 – Edifício de habitação com galerias, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	161
Mapa 23 – Pavilhão do Conhecimento, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	163
Mapa 24 – Pavilhão de Portugal, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	166

Mapa 25 – Edifício Sede Vodafone, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	169
Mapa 26 – Gare do Oriente, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	172
Mapa 27 – Conjunto habitacional Alameda dos Oceanos, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	176
Mapa 28 – Mercado da Ribeira, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	180
Mapa 29 – Conjunto habitacional Montepio Geral, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	183
Mapa 30 – Edifício Terminal de Cruzeiros, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	186
Mapa 31 – Edifício habitacional Avenida de Roma, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	189
Mapa 32 – Edifício Restelo Nascente, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	191
Mapa 33 – Edifício habitacional Avenida Elias Garcia, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	193
Mapa 34 – Edifício habitacional António Augusto Aguiar, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	196
Mapa 35 – Edifício Lisboa, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	198
Mapa 36 – Edifício Habitacional Cidade da Beira, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	200
Mapa 37 – Edifício Fundação Champalimaud, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	202
Mapa 38 – Edifício Museu MAAT, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)	204
Mapa 39 – Conjunto habitacional Sul da Av. EUA, s/escala. Fonte: CML	206
Mapa 40 – Edifício Bloco das Águas Livres, s/escala. Fonte: CML (ver anexos).....	208

Índice de cronogramas

Cronograma 1 - Enquadramento cronológico I. Fonte: elaborado pela autora	41
Cronograma 2 - Enquadramento cronológico II. Fonte: elaborado pela autora.....	52
Cronograma 3 - Enquadramento cronológico III. Fonte: elaborado pela autora.....	59
Cronograma 4 - Enquadramento cronológico IV. Fonte: elaborado pela autora	69
Cronograma 5 - Enquadramento cronológico V. Fonte: elaborado pela autora	75
Cronograma 6 - Enquadramento cronológico VI. Fonte: elaborado pela autora	225

1. Introdução

1.1 Apresentação do tema

Ninguém pensa a cidade em isolamento hermético. Forma-se uma imagem dela por meio de um filtro de percepção derivado da cultura herdada e transformado pela experiência pessoal.

Schorske (2000)

O tema proposto para investigação pretende explorar o modo como a permeabilidade pedonal e a conexão dos espaços urbano por meio do conceito – os *Edifícios em Rede*.

A investigação visa identificar, no tecido urbano da cidade de Lisboa, os *Edifícios em Rede* e analisar o modo como os espaços urbanos podem estar conectados em rede por meio de percursos existentes na massa edificada. Para tal, ter-se-á em consideração a edificação que permite a permeabilidade no meio urbano onde está inserida.

Ao longo dos tempos, os *Edifícios em Rede* assumiram diferentes formas de representação, gerando usos distintos do tecido urbano. São edifícios que permitem o atravessamento de espaços diferenciados da cidade facilitando o fluxo pedonal contínuo.

O conceito de *Edifício em Rede*, que será aprofundado ao longo da investigação, é para já definido como as edificações que permitem a permeabilidade ao atravessamento pedonal da massa edificada e ao mesmo tempo possibilitam a conexão de espaços urbanos distintos, como mais adiante se verá. O estudo tratará das edificações que se inserem nos critérios definidos para os *Edifícios em Rede*, e neste contexto, é inevitável tomar-se em consideração os contextos socio-espacial, culturais e históricos. O trabalho a desenvolver pretende identificar, registar e avaliar os *Edifícios em Rede* através das suas características arquitetónicas e especificidades de projeto, reconhecendo-se os casos seguintes:

- a) Os edifícios que por si se definem como polos de atração;
- b) Os edifícios que conectam polos de atração;
- c) Os edifícios que criam polos de atração;

d) Os falsos *Edifícios em Rede*, edificações que induzem ao atravessamento entre espaços urbanos mas que contêm barreiras físicas impossibilitando esta ação.

O trabalho de investigação incide sobre os *Edifícios em Rede* ou *Conjuntos Edificados em Rede* da cidade de Lisboa que promovem a conexão na cidade e que de algum modo se assemelham às referências “importadas” de alguns exemplos paradigmáticos que se relacionam com a influência do *moderno*, sendo este um reflexo da história e de trocas de experiências arquitetónicas.

Para tal, será feita a análise descritiva e um paralelismo das arquiteturas e dos traçados urbanos de Lisboa. Pretende-se reconhecer características e definir critérios nestas análises e identificar o objeto de estudo como único, fruto das características comuns das cidades sendo que, os critérios definidos na investigação constituirão referências destes territórios urbanos. Os critérios que irão definir os *Edifícios em Rede* (edifícios isolados ou conjuntos edificados) serão definidos e apresentados como resultado do discurso da cidade variando a dimensão, conexão e a densidade. Como se verá posteriormente, os *Edifícios em Rede*, enquanto polos de atração definirão identidades próprias que conferem sentido ao espaço arquitetónico e urbano.

1.2 Enquadramento do tema

Avaliar a arquitetura e o significado da configuração espacial urbana representa um momento importante na compreensão e na formação de cidade. O registo da arquitetura, da formação urbana, dos traçados das ruas e da própria história das cidades fazem parte da memória coletiva. Deste modo, depreende-se que “todo” o arquiteto e *“Todo urbanista deve ser um observador, deve possuir o espírito de pesquisador e ao mesmo tempo sentir como um artista. Há quem conteste que o urbanismo seja ciência, no entanto, nada mais certo do que afirmar que para se chegar a ser urbanista é indispensável possuir qualidades de cientista, de analista. Em urbanismo o superficial não é nem pode ser admitido. Aquele que tiver sob suas vistas o projeto de um plano de cidade ou o estudo de urbanização de uma região, fracassará, por certo, se não proceder às pesquisas das condições existentes no local ou se não empregar no seu trabalho método científico. O urbanista que desejar dedicar-se conscienciosamente ao estudo do seu projeto, não poderá dispensar os*

conhecimentos gerais de sociologia e psicologia que lhe são exigidos, nem a investigação minuciosa acerca da história e geografia da cidade cujo plano de organização e extensão lhe foi confiado, a não ser que deseje interromper criminosamente a continuidade que deverá existir entre a vida passada e o desenvolvimento futuro da cidade em questão.” Carmen Portinho (NOBRE, 1999).

Segundo Piscitelli & Kichekova (2015) *the contemporary towns are progressively losing their connotation as spaces with precise functional characteristics, to become fluxes (of people, exchanges, relations, etc.), and are completely plunged into the development of a thick network of planetary communications, which make unnecessary and obsolete the traditional meeting spaces designed for various activities.*

Nesta linha de pensamento, as cidades contemporâneas apresentam uma fragmentação e uma heterogeneidade no tecido urbano, devido ao seu rápido crescimento, expansão territorial e aumento populacional.

Esta leitura sobre as cidades modernas e contemporâneas é bem diferente do que tem sido escrito por parte de alguns historiadores (SCHORSKE, 2000) referindo que o modelo de cidade “histórica” corresponde a uma representação da organização social e económica ou seja, seriam fundadas para aproximar os indivíduos, para os colocar juntos a viver e a trabalhar, interagir com menos custos, traduzindo-se numa aglomeração de pessoas que organizam num espaço um sistema social complexo, a que Durkheim (2002) chamou de “solidariedade orgânica”. Este sistema dispõe num espaço delimitado, uma rede de dependências entre categorias, classes ou indivíduos que estão envolvidos na modernidade, uma modernidade social, uma modernidade económica. Deste modo, as cidades eram símbolo e ao mesmo tempo uma das principais formas materiais de modernidade e da organização social e moderna (CORDEIRO e VIDAL, 2008).

Com efeito, iniciou-se a modernização da cidade com a construção de edificações e a realização de planos urbanísticos proeminentes que integravam o valor patrimonial e cultural.

Assim, a cidade de Lisboa que apresenta ao longo dos tempos uma memória coletiva espacial histórica e arquitetónica diversificada e complexa, fruto dos vários momentos de expansão territorial e de aumento populacional, foi eleita como alvo do estudo a desenvolver.

O crescimento e modernização mencionados tiveram particular expressão nas últimas seis décadas, razão pela qual se delimitou temporalmente o estudo à segunda metade do século XX e primeira década do século XXI. Ou seja, cronologicamente este período foi marcado pelo abandono do meio rural e pelo aumento da densidade demográfica da cidade, pela busca e pela introdução de novos comportamentos sociais e habitacionais, entre os quais a definição de novos conceitos do local de “mercado” ou o que se chama atualmente cidade tal como refere o sociólogo Max Weber (2009) ou ainda pela definição de centralidade tal como define o geógrafo alemão Walter Christaller (1933). A questão da contemporaneidade e de Arquitetura Moderna são outros fatores que se juntam a este marco cronológico.

Com o despoletar do Movimento Moderno, os blocos *free-standing* eram a unidade do sistema de construção. O seu isolamento espacial era um obstáculo à permeabilidade da cidade, tanto pelo seu comprimento, pela junção com outros blocos, como pela sua repetição e a formação de quarteirões. Contudo, alguns arquitetos como Gropius (BERDINI, 1989) e Le Corbusier (vd. fig. 01) responderam a esta problemática arquitetónica e urbana do Movimento Moderno com os projetos como, Escola Bauhaus em Dessau (1925-1926) (vd. fig. 02) e Villa Savoye em Poissy (1929-30), projetando edifícios *modernos* com princípios de permeabilidade e de circulação assumidos em projeto.



Figura 1 – Fotografia Le Corbusier com maquete Villa Savoye, 1928. Fonte: Le Corbusier le grand, Phaidon.



Figura 2 – Fotografia da Escola Bauhaus em Dessau (1925-1926), diretor da escola Walter Gropius. Fonte: <http://www.tipografos.net/designers/bauhaus.html>; acesso 15/10/2017

Ressalva-se que a investigação, incidirá em particular sobre a cidade de Lisboa mas, far-se-ão referências a outros territórios como ponto de charneira deste estudo, que apesar de geograficamente distantes encontram-se próximos e estreitamente relacionados desde o início do século XX, do ponto de vista histórico e do ponto de vista arquitetónico.

Com esta investigação pretende-se demonstrar que uma arquitetura adequada e um urbanismo rigoroso e consciente, resultam no aparecimento de novas centralidades ou de *acupunturas urbanas*¹, de comunidades integradas e de edificações “comunicantes” com o espaço urbano aqui denominados como *Edifícios em Rede*.

1.3 Definição do conceito: *Edifícios em Rede*

Grande parte dos edifícios públicos construídos na cidade de Lisboa, encontram-se desajustados em relação à envolvente e realidade. O programa funcional desadequado, a sua organização espacial rígida e a sua durabilidade reduzida, associada ao seu fraco estado de conservação admitem a existência de um construído com valor de vazio, sem utilidade significativa. Edificações que perdem valor do ponto de vista de utilidade pública e do ponto de vista de qualidade urbana. Algumas habitações coletivas na cidade de Lisboa, além do seu elevado valor imobiliário especulativo, encontram-se desfasadas do lugar onde se inserem, ou seja

¹ Designação do arquiteto e urbanista brasileiro Jaime Lerner (2003); defensor de que as pequenas intervenções no território podem contribuir significativamente para elevar a qualidade de vida nas cidades.

da cidade em rede. Funcionam como pequenas células autónomas, herméticas à sua envolvência, que quase originam a criação de novas pequenas cidades. Surgem muitas vezes por questões de segurança, por marcação de poder associado a exclusividade ou também pelo fator de exclusão. Entende-se que o conceito de habitar posto em voga pelo Movimento Moderno dilui-se; a casa é habitada e vivida apenas no seu interior não se relaciona com o espaço exterior que a compreende. Os polos de atração e os *Edifícios em Rede* surgem no território urbano como espaços construídos pela e para a sociedade, a que utiliza e vive o espaço público e o espaço privado conjuntamente.

As cidades e as respetivas arquiteturas resultam frequentemente das sucessivas transformações urbanas dos territórios tradicionais. O papel da arquitetura e do urbanismo nas cidades tem vindo a ser transformado, fruto de uma contínua análise sobre o espaço urbano ao longo dos tempos.

Com efeito, criam-se espaços para responder a determinadas necessidades, usos ou funções e a intenção de construir surge pela necessidade de criar um espaço adicional, um espaço mais eficiente ou, um espaço novo. A formação destes espaços ou dos *Edifícios em Rede* deverão ser um “produto” racional, com a capacidade de satisfazer as necessidades dos usuários. Weber (citado em ROSSO,1990) define as categorias da racionalidade das edificações em formal e material; a formal prende-se com os meios e a material com o objeto. Estes aspetos são fundamentais para a organização e gestão dos espaços, acabando por proporcionar e incrementar a produtividade no processo de construção das cidades e a melhor gestão das alternativas urbanas.

Deste modo, os *Edifícios em Rede* deverão ser analisados com base em cinco princípios da arquitetura e do urbanismo (vd. fig.03): a) o da pesquisa histórica e arquitetónica, b) o do planeamento urbano, c) o da organização formal e espacial, d) o da designação espacial e e) o da programação, resultando num “produto racional” fruto da conexão entre a arquitetura e urbanismo. Posteriormente à obtenção do “produto racional”, os *Edifícios em Rede* deverão reger-se por critérios, de polivalência, da flexibilidade, da adaptabilidade, da durabilidade, da sustentabilidade, das agregações de funções e da permeabilidade (vd. fig.03).

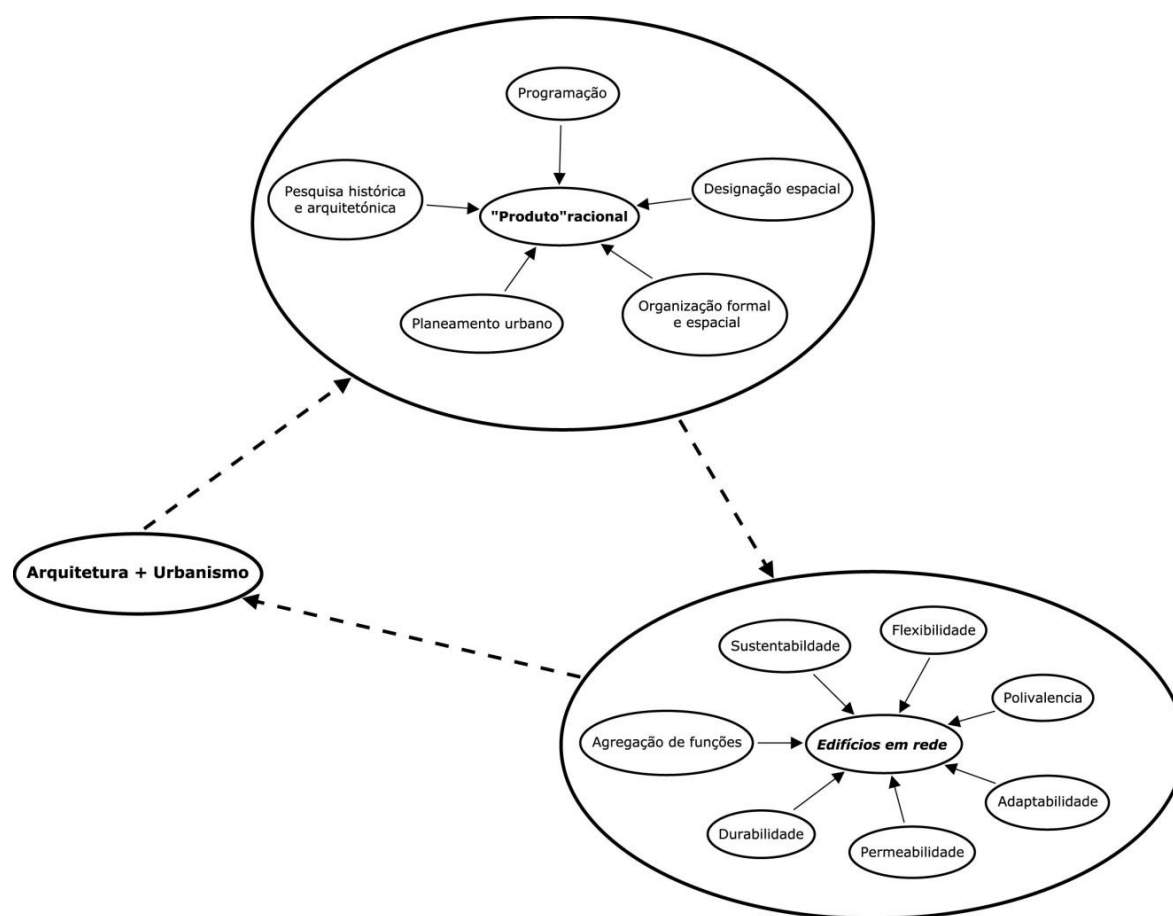


Figura 3 – Princípios e critérios de análise. Fonte: elaborado pela autora (ver anexo)

Exemplificando alguns casos do que se acaba de mencionar, em cidades como Lisboa, Madrid, Berlim e São Paulo, marcadas por um significativo fluxo rodoviário e pedonal, bem como por um expressivo número de transportes públicos, carecem de programas diversificados e de vitalização dos espaços públicos. Acabam por surgir nestes territórios, polos de atração e polos de centralidades, que procuram responder às problemáticas associadas à dispersão, às longas distâncias a percorrer num curto espaço de tempo, etc., mas que também deterioram o espaço urbano e arquitetónico, relevantes para o desequilíbrio da densidade populacional e para a perda de identidade local. É precisamente dentro deste contexto que surgem edificações ou conjuntos edificados que procuram atenuar estes obstáculos para a boa vivência nestes grandes centros urbanos, aquilo que se categorizará como *Edifícios em Rede*. Tal como foi referido, estas *Edificações em Rede* poderão ser definidas por diversas naturezas programáticas, pertencendo tanto ao setor privado como ao público, edifícios que respeitam os princípios urbanos e arquitetónicos suficientes para

qualificar a cidade como um todo. Estas edificações definem áreas configuradas e consolidadas, quer do ponto de vista da unidade de desenho nas áreas públicas, quer do ponto de vista dos fluxos pedestres na cidade. São lugares com significados, com identidades projetadas e consolidadas no território para aqueles que os usam e frequentam. Estes edifícios com uma organização multifuncional permitem uma maior ocupação do espaço, isto é, não permitem o esvaziamento do edifício em determinados horários. Estas edificações contribuem também para a diversidade das atividades de trabalho, lazer, cultura e habitação sendo que, são edifícios que geram vitalidade do meio e que qualificam as áreas urbanas das cidades. Os *Edifícios em Rede* enquanto polos de atração, deverão ter programas capazes de configurar atividades socio culturais ou mesmo possuírem identidades capazes de congregar pessoas.

Estes locais enquanto pertencentes à categoria de edifícios públicos, deverão apresentar áreas especiais que sustentem as zonas comuns públicas, as redes urbanas, os sistemas de circulação ou de ocupação e por sua vez provoquem transformações benéficas nesse território. Estes edifícios pretendem contribuir para uma diversidade das atividades económicas que por sua vez, visam ter programas e propostas que qualificam, simultaneamente, as áreas do ponto de vista urbano e arquitetónico. Os *Edifícios em Rede* deverão fazer parte de uma cidade que se caracteriza por um fluxo rodoviário equilibrado, transportes coletivos eficazes, edificações expressivas, edificações com programas diversificados e espaços públicos com a possibilidade de deslocamento pedonal agradável.

Nas cidades contemporâneas, muitas vezes manifesta-se a falta de lugares com significado cultural representativo ou de espaços com maior permanência ou vitalidade. As cidades contemporâneas são formadas por áreas desconexas com inúmeras construções maciças mas com total carecimento de sentido urbano qualificado e a inexistência de sistemas de conexão e de permeabilidade.

Com efeito, os *Edifícios em Rede* tentam solucionar as problemáticas causadas pela falta de coesão destes territórios, estabelecendo as conexões entre o território urbano da cidade e a arquitetura das mesmas.

Como pretensão para esta investigação, quase que se poderá dizer que o objetivo é o de construir uma nova teoria e posteriormente colocar em prática uma melhor arquitetura – *Edifícios em Rede*, para proporcionar uma melhor vivência e uma melhor qualidade arquitetónica, urbana e social destes lugares. Os *Edifícios em Rede*

poderão ser considerados instrumentos de “poder” materializados através da forma e do espaço criando relações entre a sociedade e o território.

1.4 Objeto de estudo

Esta dissertação consiste em analisar, denominar, categorizar e classificar os referidos *Edifícios em Rede*.

Estes edifícios resultam da procura de soluções inovadoras de organização do espaço urbano, ao longo do século XX português, como novas soluções de edificações. Estes edifícios que resultam dos princípios do Movimento Moderno apresentam características singulares e destacam-se na malha urbana. São edifícios que, por um lado, promovem a permeabilidade do tecido urbano, e por outro lado conectam diferentes polos atratores neste mesmo tecido urbano.

Os *Edifícios em Rede* poder-se-ão categorizar segundo as suas origens: os que por si só se definem como polos de atração; os que conectam polos de atração; os que criam polos de atração (neste caso o edifício aparece em primeiro lugar e posteriormente surgem os polos de atração); e por fim, os falsos *Edifícios em Rede*, edificações que nos indicam um atravessamento, uma possível ligação entre espaços urbanos mas que na realidade não são mais que barreiras intransponíveis.

Deste modo, a investigação tem como principal objetivo a identificação e análise das diferentes características conceptuais e das eventuais conexões estabelecidas pelos *Edifícios em Rede* no modo de promover a mobilidade pedonal e de conectar locais de convívio ou de uso quotidiano na cidade de Lisboa.

1.5 Justificação para o Estudo e Argumentos

O Movimento Moderno introduziu princípios arquitetónicos e urbanísticos relevantes para a formação e concetualização das cidades. As cidades e as sociedades sofreram profundas alterações a nível físico e social principalmente após a Segunda Guerra Mundial. Não deixa de ser curioso registar a atualidade do tema, embora referente a uma escala territorial e relacionado com os consumos energéticos que Mohammadi &

Taylor (2017) tenham investigado a interação entre as redes de mobilidade populacional e os tipos de construção.

A Carta de Atenas foi o manifesto urbanístico CIAM (1933) fundamental para a formação das cidades contemporâneas, uma vez que, definiu a funcionalidade e a estruturação do urbanismo *moderno* principalmente em toda a Europa. A definição de zonificação das áreas de lazer, das áreas habitacionais e das áreas verdes foi determinante para a conexão e estruturação entre estes espaços edificados e vazios da malha urbana.

Os espaços habitacionais do *moderno* foram também responsáveis por alterações significativas no modo vivencial do habitar e da estrutura morfológica da cidade. *Quiçá*, fora o motor para a massificação da construção das cidades, face às condições socioeconómicas vividas nesse período.

As cidades resultantes do Período Moderno com propósitos e características distintas das cidades tradicionais, valorizaram o solo urbano pertencente ao domínio público como suporte para a permeabilidade e a mobilidade urbana. Um outro fator relevante foi a questão da *unidade de vizinhança*², que motivou a ação de conexão pedonal entre a habitação, os serviços e os equipamentos.

Assim, as edificações elevam-se do solo através de elementos estruturais como *pilotis*, que possibilitam permeabilidade, transparência entre o espaço livre e o construído. O lugar do transeunte urbano ou peão, diferencia-se do lugar para o automóvel através dos percursos, ruas, vias e caminhos que ganham hierarquias e lugares distintos para cada um deles. Esta alteração na vivência da cidade foi determinante para um modo de vida mais qualificado, totalmente díspar do que acontecera na cidade tradicional onde predominava a rua como artéria única de distribuição para peões e veículos e onde os elementos edificados eram delineadores e definidores desses eixos de comunicação na distribuição de fluxos urbanos.

No entanto, algumas cidades cresceram gradualmente ao longo de séculos, devido a marcantes períodos históricos e de outros fatores mencionados pela área da semiótica e Lisboa destacou-se por estas particularidades.

² Unidade de Vizinhança, Clarence Perry autor do conceito em 1920. Arquiteto e urbanista que criara um modelo que valorizava o circuito pedestre na cidade e que estabelecera relações de proximidade entre as áreas residenciais autónomas e serviços não excedendo os 5 minutos de distância pedonal.

As cidades como Lisboa, que se formam e consolidam lentamente apresentam uma enriquecedora e variada malha urbana, fruto de várias adaptações e alterações físicas no território ao longo da história. Este facto provocou um maior interesse por esta realidade tornando o campo de análise um propósito mais especial da tese de doutoramento, do que a leitura e análise dos invariantes de uma cidade que se criaria a partir de uma “tábua rasa”.

Com efeito, não se conseguiria analisar e abordar conceitos da permeabilidade urbana e consequente mobilidade pedonal na cidade de Lisboa, em todos os seus períodos históricos e em toda a sua extensão. Seria impraticável, executar o levantamento de todas as edificações ditas *Edifícios em Rede* em Lisboa, por causas históricas e territoriais. Assim sendo, teve-se em conta o período de alterações mais marcantes na cidade lisboeta, o período Pós Segunda Guerra Mundial, o aumento territorial e demográfico na cidade de Lisboa, a afirmação do Movimento Moderno com o posterior Congresso Nacional de Arquitetura de 1948 (vd. fig. 04).

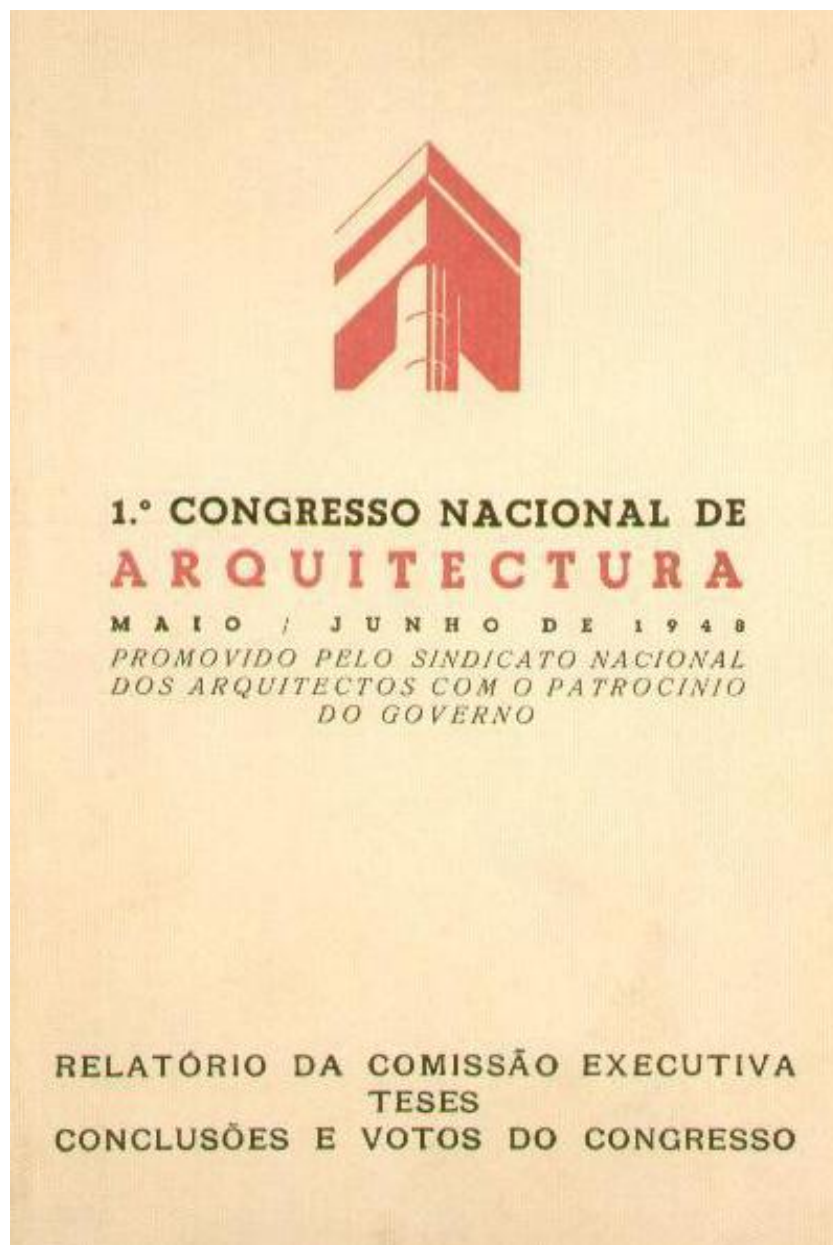


Figura 4 – Fotografia da capa do relatório da comissão executiva, 1º Congresso Nacional de Arquitetura. Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/I_Congresso_Nacional_de_Arquitetura#/media/File:I_Congresso_Nacional_de_Arquitetura_1948.jpg; acesso 15/10/2017

Tal como já foi referido anteriormente, nesta tese de doutoramento teve-se como objetivo definir o conceito, a que se chamou de *Edifício em Rede*. Não se pretende analisar por si só as permeabilidades, os atravessamentos, ou os espaços “vazados ou perfurados” nos edifícios na cidade de Lisboa. Ambiciona-se identificar e categorizar os edifícios que se considerem em rede que poderão ou não identificar novas centralidades na cidade, resultantes de um entendimento e compreensão do sistema de conexão entre a arquitetura e o urbanismo.

A investigação pretende contribuir cientificamente para um melhor entendimento da cidade de Lisboa tanto do ponto de vista da arquitetura como urbano uma vez que, este se entende como indissociável. Tal como refere Flusser (1994), o futuro das cidades derivam da sua riqueza territorial e da sua cultura, bem como da capacidade dos seus intervenientes (moradores ou utilizadores) superarem dificuldades e de gerarem uma nova civilização, conseqüentemente o de propor um novo modelo urbano, num esforço conjunto para que possam construir uma comunidade justa (FREITAG, 2002).

É dentro deste padrão particular de pensar cidade, que surgem alguns locais edificadas que fazem a integração de diferentes pontos da cidade, e estabelecem conexões com os lugares, minimizando a existência de segregações existentes nas mesmas.

O entendimento entre a forma de projetar cidades e de refletir sobre as mesmas, auxiliado por um sentido de conexão entre a arquitetura e o urbanismo resulta na criação de um novo conceito para a arquitetura. Surge pela existência de uma lacuna no modo de observar a arquitetura e o urbanismo conjuntamente, de forma a serem consolidadas e igualitárias, servindo os seus utentes com qualidade e dignidade tanto a nível espacial como social. Conhecer a história da cidade associada à temática das novas centralidade e à “absorção” do Período Moderno em Portugal, dos seus traçados urbanos, da leitura das edificações que estabelecem ligações com lugares de interesse ou polos de atração.

Portanto, identificar-se-ão as relações arquitetónicas e urbanas de Lisboa que permitem novas centralidades e tornam permeável o tecido urbano criando deste modo, um novo critério de avaliação e de categorização das edificações públicas e privadas – os *Edifícios em Rede*.

Para concluir, elaboram-se recomendações para futuros desenvolvimentos arquitetónicos e urbanísticos no território português, mas extensível, na medida do possível, a outras cidades visando a qualidade urbana e conseqüentemente, a melhoria de qualidade de vida. Espera-se portanto, acrescentar conhecimento científico no campo arquitetónico e urbano para as cidades contemporâneas.

1.6 Delimitação espaço temporal

A investigação surge da reflexão sobre a arquitetura e o urbanismo na cidade contemporânea. Deste modo, viu-se interesse em estudar a cidade de Lisboa do ponto de vista arquitetónico e consequentemente urbanístico.

A cidade de Lisboa é indissociável da sua história e naturalmente do período em que a sua evolução e crescimento foram exponenciais. A cidade de Lisboa constitui nesta investigação uma área de estudo, por ser resultado eminente de modernidade e da globalização.

A investigação incide no estudo de *Edifícios em Rede* e nas novas centralidades na cidade de Lisboa nas últimas seis décadas. Procura-se focalizar o estudo nos principais polos de atração urbana de Lisboa, como mais adiante se verá, e como algumas edificações em Lisboa – os *Edifícios em Rede* – sejam estes de carácter público ou privado permitem permeabilidade urbana neste território heterogéneo, estabelecendo sistemas de rede entre bairros, edifícios, ruas, praças e outras morfologias e tipologias arquitetónicas e urbanas.

Lisboa é reflexo de uma cidade com memória coletiva, representada na organização espacial e na sua conexão com a arquitetura da cidade.

A cidade de Lisboa possui edificações notáveis onde a permeabilidade esteve sempre presente em várias épocas fruto das sucessivas trocas de experiências arquitetónicas entre os vários arquitetos e urbanistas estrangeiros.

Para além destas edificações, Lisboa medieval apresentava a, - Cerca Fernandina - muralha defensiva da cidade que dividia a parte construída e a sua área envolvente onde, a permeabilidade entre estes dois espaços era estabelecida e criada pela própria muralha através de pontes, de becos e de arcos (vd. fig. 05). Atualmente, ainda se podem observar algumas destas edificações no tecido urbano da cidade.



Figura 5 – Fotografia Arco Santo André, Antiga Muralha Fernandina. Fonte: A Cerca Fernandina de Lisboa, Volume II; Inscrição da Porta da Cruz.

1.7 Questões da investigação

Esta investigação focaliza-se em Lisboa, onde se pretende compreender de que forma e de que modo a cidade se expandiu e o que a leva a colocar em prática medidas que podem ter como principal consequência a perda da identidade e das suas tradições.

Acresce a este facto, o caso desta cidade ficar descaracterizada do ponto de vista urbano devido ao seu crescimento demográfico e geográfico, o que provoca problemas de escala e de qualidade arquitetónica, bem como vivencial.

Neste sentido identificam-se algumas questões:

- O que são os *Edifícios em Rede*?
- Como se caracterizam os *Edifícios em Rede*?
- Quais são os benefícios dos *Edifícios em Rede* para a vivência urbana?
- Que influência é que os *Edifícios em Rede* têm na heterogeneidade do tecido urbano?
- Qual é a função dos arquitetos e dos urbanistas em territórios com problemas de extensão e de concentração como o das cidades?
- Como deverão ser formalmente os *Edifícios em Rede* de modo a que as suas áreas públicas estejam em bom estado de conservação, não sendo assim um problema no seu atravessamento pedonal e na sua permeabilidade?

1.8 Hipótese

A investigação pretende contribuir para um melhor entendimento de como poderá ser o papel da arquitetura nas cidades em função da multiculturalidade dos seus habitantes.

Entende-se que o papel da arquitetura atual, em especial da cidade de Lisboa, poderá adquirir em algumas situações uma função social e ao mesmo tempo valer-se do seu significado arquitetónico e urbano relativamente ao território onde se insere.

A criação e definição do conceito *Edifícios em Rede* pretende ser uma resposta para futuras edificações nestes territórios, como no caso da cidade de Lisboa. As novas edificações não poderão ser apenas símbolos de regimes totalitários ou resultados diretos da globalização, distantes da sociedade e do território onde se inserem. Deverão refletir valores éticos e sociais e ainda valores arquitetónicos qualificados ou seja, deverão ser marcos culturais e vivenciais para as pessoas que usufruem do território de uma cidade.

Assim, são levantadas algumas hipóteses que se procurarão confirmar:

- a) Os *Edifícios em Rede* têm influência na preservação de partes dos tecidos urbanos que com o passar do tempo deixam de ser caracterizados historicamente, por tecidos descaracterizados e massivos.
- b) Os *Edifícios em Rede* agregam pessoas e dinamizam os lugares pertencentes à cidade que tendem a estar isolados e esquecidos.

c) A permeabilidade pedonal é uma característica da cidade moderna?

Espera-se que o *Edifício em Rede* resolva parte das problemáticas associadas a fragmentação urbana e social da cidade de Lisboa sendo este, um resultado da proximidade e da associação entre a arquitetura e o urbanismo *moderno*. Uma adequada intervenção no território urbano por parte da arquitetura e do urbanismo resultará numa maior permeabilidade/mobilidade pedonal e acessibilidade na cidade de Lisboa.

Porém, existe outro aspeto pertencente à organização espacial do território, aos princípios do Movimento Moderno, trazendo à discussão em que medida o conceito do quarteirão “vazado” foi estruturante para a permeabilidade urbana e definidor de uma cultura arquitetónica contemporânea.

1.9 Objetivos

Esta investigação tem como objetivo principal analisar a cultura urbana e arquitetónica da cidade de Lisboa e consequentemente das cidades contemporâneas. Identificar os invariantes, históricos e arquitetónicos que estabeleceram sistemas em rede, polos de atração, conurbações e *Edificações em Rede* que permitem permeabilidade no território lisboeta.

As últimas seis décadas será o período de estudo a considerar uma vez que, foi a partir dos anos 40 do século XX que Portugal sofreu alterações urbanísticas e arquitetónicas significativas ao abraçar o Movimento Moderno. Acrescenta-se o facto de ser nesta altura que o Movimento Moderno se encontrava em divulgação e que vários arquitetos europeus e americanos como Le Corbusier, Walter Gropius e Frank Lloyd Wright, viriam a afirmar este movimento como resultado do progresso e da modernidade. Dentro deste contexto temporal, a investigação irá incidir no período Pós-Segunda Guerra Mundial ou seja, a partir de meados da década de 1940 até à atualidade; por ser este o período significativo na evolução urbana e arquitetónica das cidades e não somente em Lisboa.

Porém, ter-se-á que recuar historicamente em alguns momentos até ao período de 1755, terramoto de Lisboa, uma vez que este fora definidor e renovador para o planeamento de toda a cidade lisboeta bem como modificador na vivência social dos seus habitantes.

Neste contexto, pretende-se atingir os seguintes objetivos específicos:

A) Cidade de Lisboa:

- De que modo a preservação da memória contribuiu para a consolidação e definição de um novo polo de centralidade neste território;
- Analisar como as edificações públicas e privadas, *acupunturas urbanas* (Lemer, 2003), estabelecem conexões e relações de permeabilidade como polos de atração na cidade;

B) Conexões e sistemas em rede:

- Identificar e analisar as arquiteturas que estabelecem sistemas em rede na cidade de Lisboa;

C) *Edifícios em Rede*:

- Eleger critérios definidores e caracterizadores dos *Edifícios em Rede*, de modo a criar um novo conceito que possibilite a avaliação das edificações em função do lugar onde se inserem;
- Identificar e justificar edificações da cidade, de carácter público ou privado e independentemente da sua função, que poderão ser classificadas como *Edifícios em Rede* que permitem uma maior durabilidade, sustentabilidade e permeabilidade no território urbano.

A fixação de novas comunidades em Lisboa possibilitou o aparecimento de novos bairros, de novas tipologias habitacionais, de novas arquiteturas e de introdução de novos conceitos e filosofias na Arquitetura Moderna, assuntos que também serão abordadas durante a investigação. Assim, em termos mais latos, a investigação pretende contribuir para:

- a) Um novo entendimento da história da arquitetura e do urbanismo das cidades, em particular de Lisboa;
- b) Ler os invariantes dos reflexos da história e da história da arquitetura segundo o *moderno* na cidade de Lisboa;
- c) Contribuir para o conhecimento científico através da arquitetura e do urbanismo, elaborar reflexões para este território em expansão com identidades próprias, fruto de identidades multiculturais independentemente da sua nacionalidade, religião ou etnia.

1.10 Métodos e Metodologias

Os métodos de trabalho para desenvolver e aprofundar esta investigação passarão inevitavelmente pela recolha e o tratamento de dados relevantes da cidade de Lisboa, e das edificações que serão potencialmente consideradas *Edifícios em Rede*, que permitem um sistema em ligação ou de conexão entre ou com, polos de atração e novas centralidades.

A investigação estruturou-se em diferentes fases. Serão feitos levantamentos, consulta de documentação bibliográfica, fotográfica da autora, elaboração de tabelas e cronogramas e recolha projetual das áreas que se relacionem com esta temática a nível histórico, político, social, urbano e arquitetónico. Será feita uma seleção de informação, representação e análise de informação sobre as edificações e polos de atração da cidade de Lisboa. Estabelecer-se-á um sistema de avaliação qualitativo e quantitativo de centralidade/proximidade entre a arquitetura e o urbanismo na principal cidade portuguesa. Irá definir-se e categorizar-se o que se entende por *Edifício em Rede*, uma edificação permeável na cidade que respeita a morfologia da cidade contemporânea apta às necessidades dos utilizadores conectando espaços, distinguindo os *Edifícios em Rede* dos outros edifícios que compõem a cidade.

Detalham-se em seguida as 5 fases consideradas (vd. fig. 06):

1ª Fase: Recolha de fontes e elaboração de inventários

- Recolha e estudo de bibliografia geral em diferentes fontes;
- Recolha e estudo de bibliografia específica relacionada com o tema de investigação em diferentes fontes e arquivos oficiais e universitários;
- Recolha e estudo de diferentes tipos de informação (fotográfica, escrita e desenhada) em espólios privados ou públicos;

2ª Fase: Levantamento e organização dos objetos de análise

- Seleção dos objetos de análise na cidade de Lisboa;
- Recolha e estudo de material gráfico como cartografia, projetos de urbanismo e de arquitetura, bem como as respetivas memórias descritivas e justificativas;
- Digitalização e reprodução de documentos recolhidos;
- Delimitação das áreas de estudo;
- Criação de cronologia de ensaio das cidades abrangidas na investigação;

3ª Fase: Tratamento de dados

- Tratamento da informação recolhida de acordo com as áreas delimitadas para o estudo, com referências e relações de análises históricas e espaciais das obras;
- Análise comparativa dos objetos selecionados;
- Elaboração de base de dados explorando e relacionando fatores relevantes na pesquisa nomeadamente, datas, localizações, influências, autorias e outros fatores externos significativos;

4ª Fase: Apresentação dos resultados

- Tempo de escrita e construção de diagramas que identifiquem as conexões existentes entre os *Edifícios em Rede*;

5ª Fase: Disseminação

- O trabalho de investigação continuará a ser apresentado e difundido em publicações científicas e em conferências.

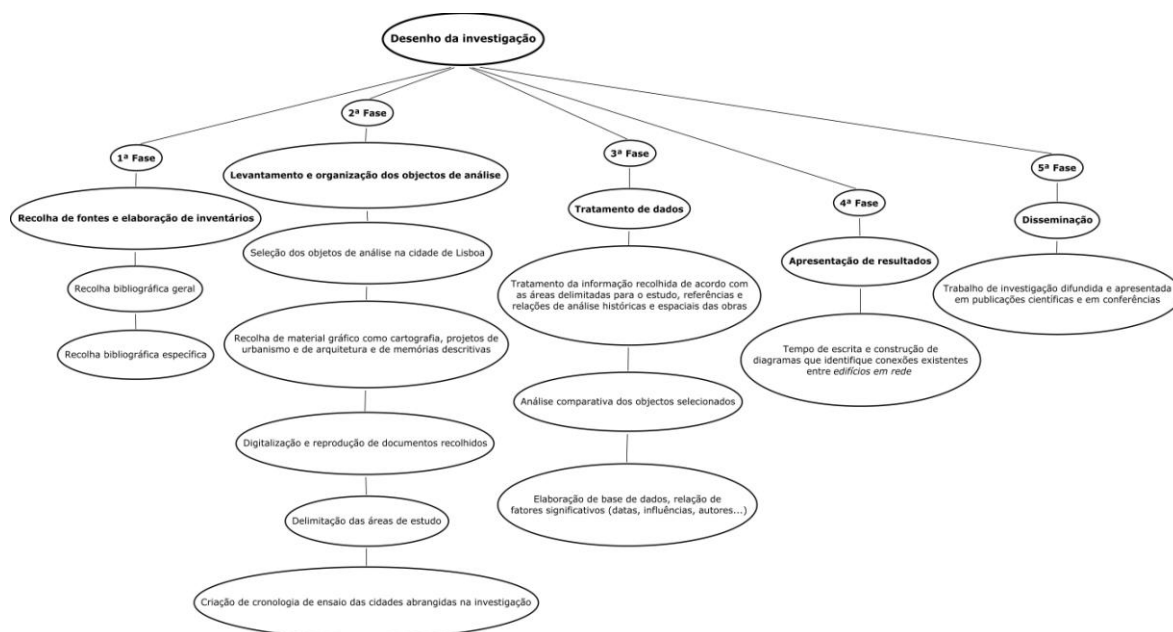


Figura 6 – Fases de trabalho. Fonte: elaborado pela autora (Ver anexo)

1.10.1 Desenho da investigação

Na figura 07, representa-se de forma esquemática o plano da investigação a desenvolver na elaboração da dissertação de doutoramento *Edifícios em Rede*, Novas centralidades.

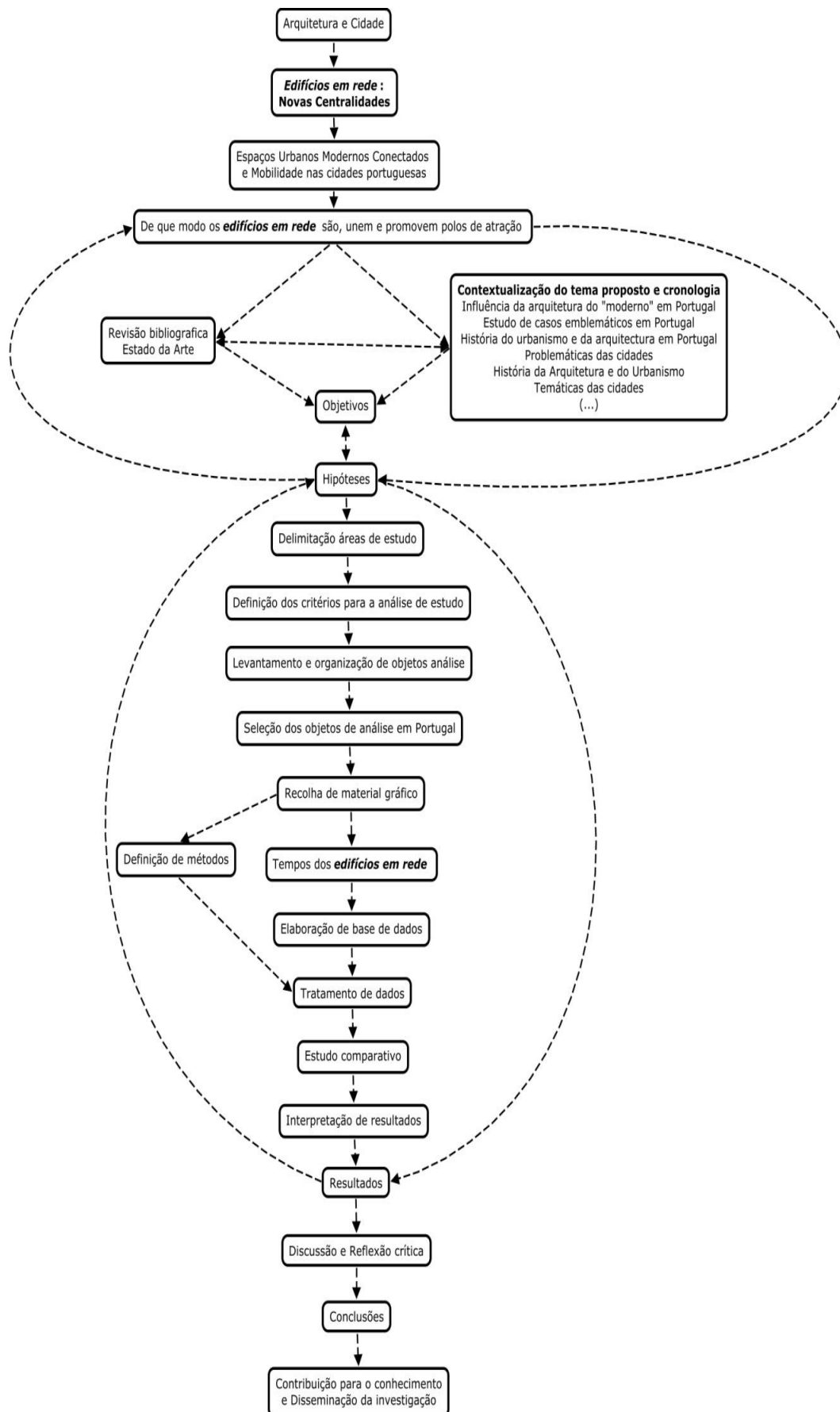


Figura 7 – Plano de investigação. Fonte: elaborado pela autora (Ver anexo)

1.11 Estado da Arte

Ao longo do tempo arquitetos, sociólogos, antropólogos e urbanistas têm-se interessado sobre as problemáticas das cidades e da mobilidade urbana. Pensadores como Thomas Morus (1478-1535), Jean Baptiste Godin (1817-1888), Le Corbusier (1887-1965), Lewis Mumford (1895-1990), Peter Hall (1932-2014), Georg Simmel (1858-1918), Max Weber (1864-1920), Barbara Freitag (1941-) entre outros, têm estudado e apresentado soluções sobre a questão das cidades. Esta problemática resulta do próprio “contexto de sua cultura, de seu tempo, de suas tradições filosóficas e sociológicas” (FREITAG, 2006: 12).

De acordo com Carl Schorske (2000), existe uma obrigatoriedade e uma necessidade de usar a história para compreender o presente. A obra aborda uma vertente do Modernismo Europeu, de como este movimento procurou ser independente tentando pensar o seu presente e o futuro sem história. Mais tarde, verificou-se que o conhecimento da história da cidade e de quem nela habita é fundamental para a evolução natural do novo conhecimento dos lugares.

Como descreve Spiro Kostof (1999), especialista em história da arquitetura e urbanismo, as cidades correspondem e diferenciam-se pelas diversas formas de organização do tecido urbano: cidades com padrão orgânico, cidades com padrão reticulado, cidades com padrão diagramático, cidades caracterizadas por grandes praças e espaços monumentais ou aquelas que se desenvolvem como contornos no horizonte. Se cada cidade tem características próprias, cada uma delas deverá ser entendida de forma única.

Piscitelli & Kichekova (2015) defendem que: *in the in the historical centers the square, often characterized by buildings of historical and artistic value, has preserved its function as a physical place of aggregation, circulation and exchange.*

O *moderno* na arquitetura e a sua presença na arquitetura das cidades têm sido abordados por inúmeros autores como Dorfles (1986) ou Curtis (2008), entre outros autores que se irão mencionar adiante.

Sobre a evolução e a análise das cidades, alguns autores, nomeadamente Bourdin (2011) dá a compreender as profundas mudanças no modo de fazer cidade que se operaram nos últimos 30 anos sob a pressão do urbanismo liberal e as consequências das perturbações atuais. O investigador premiado com o *Grand Prix de l'Urbanisme 2009*, François Ascher (ASCHER, 2010), faz reflexões sobre a

“metapolização”, ou seja cidades que mudam de escala e forma, e sobre a recomposição social das cidades. Souza (2003) lança algumas questões sobre desenvolvimento destas cidades e da sua consolidação, a modernização do espaço urbano e a conquista de melhor qualidade de vida para um crescente número de pessoas. Acioly Jr. & Davidson (1998) elaboram considerações gerais e fazem algumas recomendações sobre os vários modelos de cidade. Temas como a “cidade e cidadania”, “itinerâncias urbanas: capitais migrantes” ou “... convivialidade urbana” estão intrinsecamente relacionados com as cidades, tal como refere Freitag (2002, 2006). Apenas em Ramos (2006) a permeabilidade pedonal é explorada no habitar *moderno* nas cidades brasileiras e portuguesas, são analisadas e comparadas.

Verifica-se que muito se tem escrito sobre mobilidade nas cidades portuguesas por parte das ciências sociais mas muito pouco sobre o ponto de vista do arquiteto e do urbanista. Contudo, por parte da arquitetura e do urbanismo a resposta é mais complexa, uma vez que há necessidade de compreender de início as temáticas inerentes como por exemplo, a forma de passagem de uma cidade individual à rede urbana e de como a cidade é vista e vivida no seu interior.

O estudo que se pretende realizar ainda não foi ensaiado e consiste em relacionar conexões através das permeabilidades das edificações da cidade Lisboa, o que se entende por *Edifícios em Rede*. Procura-se pois explorar e desenvolver um novo olhar sobre a conexão dos espaços por intermédio de exemplos arquitetónicos – *Edifícios em Rede* – capazes de gerar e de manter a qualidade de determinadas partes da malha urbana.

1.11.1 Publicações gerais

A arquitetura do Movimento Moderno, foi o fator de mudança e inovação nas cidades, resultante consequentemente na alteração de hábitos profundos das pessoas que nelas habitavam. Existe portanto, uma alteração significativa na forma de projetar o espaço urbano, no entendimento do espaço do habitar e nos valores sócio económicos dos meios urbanos.

Deste modo, foi notória a publicação de artigos internacionais que referem o *moderno* como movimento inovador no panorama da arquitetura e do urbanismo.

Em Portugal, o Movimento Moderno introduziu-se lentamente devido ao regime político do Estado Novo, que vigorava na altura.

Contudo, não foi impeditivo de se tomar conhecimento da publicação de Phillip Goodwin (1943), *Brazil Build – Architecture New and Old 1652-1942*, fonte de referência sobre o pioneirismo da arquitetura *moderna* brasileira, primeira fonte documental que projetou o Brasil para o plano internacional (vd. fig. 08). Por este fato, devido às relações históricas e linguísticas entre Portugal e Brasil, os arquitetos portugueses iniciaram “diálogos” sobre os princípios racionalistas do Movimento Moderno com alguns arquitetos brasileiros como por exemplo: Lúcio Costa, Affonso Eduardo Reidy, Oscar Niemeyer e paulatinamente vão introduzindo o *moderno* nos seus projetos em Portugal, bem como os arquitetos portugueses iriam ser fundamentais para a troca de informação e na produção da arquitetura brasileira tal como se conhece.



Figura 8 – Fotografia capa de livro *Brazil Build – Architecture New and Old 1652-1942*. Fonte:

[http://kunsthallewien.at/#/blog/2016/09/political-concrete-new-materials-and-architecture-](http://kunsthallewien.at/#/blog/2016/09/political-concrete-new-materials-and-architecture-brazilian-modernity)

[brazilian-modernity](http://kunsthallewien.at/#/blog/2016/09/political-concrete-new-materials-and-architecture-brazilian-modernity); acesso 15/10/2017

Como mais tarde se verá, o Bairro das Estacas (1949) de autoria de Ruy Athougia e de Formosinho Sanches, inserido no Primeiro Plano de Urbanização da Cidade ou de Groer, Plano de Urbanização de Alvalade (1944), foi absorver fundamentalmente as influências da arquitetura *moderna* brasileira, introduzindo a implantação racionalista

de blocos laminares e perpendiculares à rua principal, libertação do solo através de *pilotis* e a plasticidade das suas fachadas.

Contudo, a procura da modernização arquitetónica e urbana por via da internacionalização acabou por sofrer alterações e criar ecletismos aproximando a arquitetura *moderna* com as raízes locais portuguesas. As trocas de influências entre Portugal e Brasil nas linguagens arquitetónicas foram notórias e a sua abrangência do percurso viria a ultrapassar as relações históricas entre estes dois países, marcando a arquitetura *moderna* brasileira como internacional (MONTANER, 2001).

As semelhanças e comparações entre a arquitetura *moderna* brasileira e a arquitetura *moderna* portuguesa foram estudadas por Ramos (2006), um estudo pioneiro sobre o entendimento do espaço do habitar entre estes dois países.

Quanto ao estudo do *moderno* em Portugal e em particular em Lisboa, foi abordado analiticamente, criticamente e descritivamente por diversos autores como Fernandes (1989,1993), França (1997) e Caldas (2002).

Sérgio Fernandez (1988) analisa temporalmente a arquitetura inscrita na modernidade vigente e discussões relativas ao Congresso de 1948. Também, Nuno Portas (1978) faz uma contribuição urbanística e arquitetónica indispensável numa interpretação da *Arquitetura Modernista em Portugal* por Fernandes (1993).

No entanto muitos outros autores, mencionaram casos de referência da Arquitetura Moderna, articulados aos processos de urbanização estruturantes da cidade ao longo do século XX.

1.11.2 Publicações específicas

Neste subcapítulo faz-se uma breve resenha dos documentos considerados mais relevantes e adequados ao tema da tese. Não se pretende ser exaustivo, nem aprofundar cada um dos subitens seguintes porque se desviaria a atenção do que é essencial nesta tese.

1.11.2.1 Sintaxe Espacial (Space Syntax)

A temática da permeabilidade urbana foi retratada de diferentes modos, mas sobressaem dois: um por via inata e ocasional realizado pelo homem com o intuito de aproximar e comunicar pontos, a outra planeada e pensada de modo a conectar lugares.

Dentro deste propósito, alguns investigadores, como Lynch (1999) começaram a apresentar interesse por este tema e iniciaram a abordagem nos seus trabalhos científicos a questão da permeabilidade, possibilitando que Hillier (1984), Hanson (1984), Kruger (2005, 1996) e Turkienicz (1986) e Kohlsdorf (1986) desenvolvessem a questão da permeabilidade através da Sintaxe Espacial³.

A análise sustentada pela teoria e as técnicas da Sintaxe Espacial proporciona uma noção qualitativa e quantitativa da conexão dos lugares através da apreensão do espaço urbano ou das edificações.

1.11.2.2 Permeabilidades no tecido urbano de Lisboa

A cidade de Lisboa apresenta uma malha urbana heterogénea e densa, fruto de uma enorme temporalidade histórica que remonta ao período medieval até à atualidade. Ao longo destes tempos a permeabilidade urbana em Lisboa foi retratada de modos inteligíveis e que se podiam detetar na malha labiríntica medieval resultante das suas construções, ora através da sua muralha defensiva - Cerca Fernandina -, ora através

³ A Sintaxe Espacial refere-se a padrões de análise de uso e de movimento, através da teoria de construção de uma ordem espacial apoiada em descrições abstratas, articulação dos elementos construídos e pelas relações de permeabilidade e visibilidade estabelecidas.

das portas da cidade que controlavam, defendiam e cobravam impostos, ora através das vilas operárias e em planos urbanísticos planeados.

Deste modo, estas permeabilidades urbanas pedonais e as mistas (peão e veículo), surgem com aspetos de ruas que atravessam edifícios ou quarteirões ou com aspeto de caminhos que estabelecem circulações sob ou entre a massa edificada construída. Estes espaços de circulação menos comuns foram abordados por Matos *et al.* (2017), apresentando um levantamento descritivo de algumas passagens que se caracterizavam por circulações pedonais e mistas ao longo da cidade de Lisboa.

1.11.2.3 Estudo sobre cidades

As cidades podem ler-se como “órgãos vivos e mutantes”, resultantes de inúmeros variantes históricos, temporais, sociais, físicos entre outros. Por abranger conceitos latos, tornou-se uma área de estudo desafiante para inúmeros investigadores de diferentes campos de investigação. Munford (1961) descreve um retrato crítico da urbanidade ao longo dos tempos. Já Lefebvre (1999) aborda esta temática pela vertente de movimento histórico do ponto de vista humano e social, enquanto Castells (2000) apresenta uma série de questões que rompem com o positivismo e funcionalismo associado às cidades.

No entanto somente Freitag (2006) apresenta questões mais pertinentes relativamente às cidades de hoje. No primeiro livro Barbara Freitag salienta a *modernidade* como causadora de um efeito determinante no desenvolvimento das cidades, no entanto no segundo livro, aborda as estruturas e funções necessárias nas cidades bem como o fenómeno de megalopolização.

Poder-se-á entender que o estudo das cidades não será único e isolado, uma vez que, estas também se caracterizam e se constroem a partir de inúmeros fatores. Portanto, espera-se que haja um cruzamento de informação entre as distintas áreas científicas como por exemplo: do urbanismo, da arquitetura, da história, da sociologia, da antropologia para que se possa ler a cidade como um todo.

1.11.2.4 O moderno

O Período Moderno desenvolveu-se fundamentalmente em meados dos anos 20 do século passado na Europa Central, no entanto ao longo deste trabalho não se poderá descurar a sua repercussão nos Estados Unidos.

Arquitetos e urbanistas aproximam ideias e iniciam um processo comum de evolução e inovação na planificação dos espaços territoriais e de edifícios.

Deste modo, edifícios pioneiros como a Bauhaus (1925-26), Villa Savoye (1929-30), Narkomfin de Ginzburg (1928-29) (vd. fig. 09) representam uma nova identidade na conceção projetual, uma união célere entre a arquitetura e o urbanismo.



Figura 9 – Fotografia da maquete edifício Narkomfin, 1928. Fonte: <http://socks-studio.com/2016/12/04/the-narkomfin-building-in-moscow-1928-29-a-built-experiment-on-everyday-life/>; acesso 15/10/2017

Contudo, somente com o Pós-Segunda Guerra Mundial este movimento tem a sua verdadeira ascensão divulgando-se a larga escala principalmente por toda a Europa e América. Este facto resultante da destruição da guerra, obrigou a construir territórios urbanos que se encontravam devastados, auxiliados pelas novas tecnologias associadas ao betão armado e estruturas metálicas e a princípios políticos e filosóficos.

Curtis (2008) inúmera e descreve a arquitetura produzida ao longo do século XX e de como a sua abrangência internacional se refletiu na forma de pensar *moderno* tanto nas ciências, artes, e outras áreas, influenciando consequentemente a sociedade.

1.11.2.5 Bairro de Alvalade e a sua repercussão

O Bairro de Alvalade (vd. fig.10) foi construído em 1945, segundo o Plano de Urbanização de Alvalade, que se destacou por apresentar um conjunto de cânones do urbanismo tradicional pré *moderno* internacional, sendo que a “rua” corredor foi um elemento fundamental para a estruturação deste plano.



Figura 10 – Fotografia Mercado do Levante, Bairro de Alvalade (1949), J. C. Alvarez em Arquivo Fotográfico da CML. Fonte: <http://maislisboa.fcsh.unl.pt/um-olhar-urbanistico-bairros-sustentaveis-i-parte-alvalade/>; acesso 15/10/2017

Este projeto foi de tal modo inovador no panorama português, que mais tarde o Bairro dos Olivais (1955-1960) acabou por absorver alguns destes princípios estruturantes do Plano do Bairro de Alvalade, como por exemplo a *unidade de vizinhança* e a plasticidade arquitetónica dos edifícios do *moderno*. Porém, como mais tarde também se verá, os dois planos o de Alvalade (1945) e o dos Olivais Norte e Sul (1955-1960) serviram como modelos para mais outros dois planos urbanos, como foi o caso do Bairro de Chelas (1964) e do Plano de Telheiras (1973).

Esta forma de “fazer” cidade criando um sistema de quarteirões (segundo a Carta de Atenas) permitia apresentar uma nova imagem da cidade, distante da que se conhecia até então (uma cidade com edificações contíguas, com fachadas densas e rígidas). Para ganhar densidade populacional e sem perder qualidade do espaço

público a cidade cresceu em altura ou seja, verticalizando-se através dos seus blocos e ganhando espaços permeáveis e abertos ao nível do solo. Conforme foi referido, a cidade começou a apresentar uma imagem leve e permeável que apelava à mobilidade urbana, totalmente díspar da cidade labiríntica e compacta de outros tempos.

Toma-se consciência de que a modernização do ordenamento do território e da experimentação de novas arquiteturas acabaram por trazer uma melhoria na vida cidadina, através das ruas hierarquizadas, circulações pedonais separadas das circulações automóveis, harmonia entre espaços verdes e arruamentos, zonas de vizinhança demarcadas e novas tipologias habitacionais.

O Plano de Alvalade foi intrinsecamente um significativo benefício para a mudança de hábitos sociais, pois favoreceu a *polifuncionalidade* combatendo a *zonificação* que existia na restante cidade.

Costa (1995) explora as particularidades do Bairro de Alvalade como conceito e forma inovadora uma vez que, não reproduziu exemplos conhecidos em outros lugares como *Siedlung alemão* ou a *Cidade-Jardim* mas concebe o seu próprio ecletismo denotando-se na arquitetura e no urbanismo.

Ramos (2012), refere as particularidades vivenciais e arquitetónicas dos bairros de Olivais (vd. fig. 11) e Telheiras referente à organização espacial das áreas de habitação, como estas interferem com o espaço social e funcional. Assim, Olivais e Telheiras absorveram os conceitos de *unidade de vizinhança* posta em prática no Bairro de Alvalade bem como, outros princípios inovadores de planeamento urbano e arquitetónico que viriam a desencadear a permeabilidade pedonal entre os espaços público e privados conectando-os.

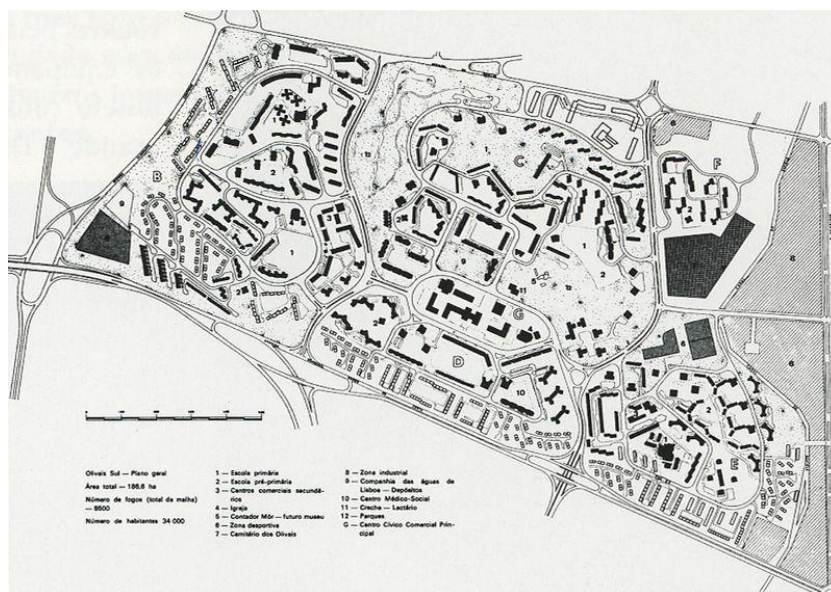


Figura 11 – Fotografia Plano Olivais Sul, Lisboa, 1961. Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plano_Olivais_Sul_Jos%C3%A9_Rafael_Botelho_1961.jpg; acesso 15/10/2017 (ver anexo)

1.11.2.6 Configuração física das edificações

O estudo sobre a configuração física das edificações com o aproveitamento do solo urbano de forma mais sistematizada foi iniciado e aprofundado por Lionel March (MARTIN & MARCH (eds.), 1972 e MARCH (ed.), 2010), investigadores e arquitetos em meados de 1970, que relacionaram a forma geométrica com a superfície do solo urbano. Salientaram as relações entre os elementos morfológicos da cidade como por exemplo: ruas, parcelas edificadas e formas construídas de modo a identificar padrões do uso do espaço, que em teoria permitia avaliarem a estrutura física da cidade.

2. Contextualização da noção de *Edifício em Rede*

2.1 No geral

As cidades contemporâneas em grande parte dos casos, carecem de lugares culturalmente representativos e de espaços com vitalidade bem como que possibilitem maior permanência. Correntemente, as cidades de hoje apresentam uma imagem descaracterizada e sem referências sociais ou físicas, resultantes da formação de áreas desconexas, de arquiteturas globalizantes que fragmentam todavia mais a heterogeneidade do território urbano.

A falta de coesão do território urbano, seja por ausência de planejamento ou por sucessivos momentos históricos, origina a inexistência de sistemas de conexão e de permeabilidade urbana.

Entende-se que a cidade deve ser um lugar que visa estabelecer ligações e conectar várias entidades: pessoas, edifícios privados, edifícios públicos, espaços públicos e lugares.

Para justificar o que se referiu anteriormente, podemos referir o que HILLIER (citado em RAMOS, 2012) a propósito da Sintaxe Espacial argumentou, “as sociedades constroem a sua cultura espacial ordenando o espaço através dos princípios de relacionamento social existentes, e não através da produção de novas relações, como interpretam os conceitos modernistas, uma vez que o espaço tanto gera como restringe o campo de encontros entre os seres humanos, pela forma de reprodução social envolvida” (RAMOS, 2012).

Dada a problemática, o surgimento da criação do conceito *Edifícios em Rede* pretende atenuar os desequilíbrios programáticos e funcionais das cidades, bem como restabelecer os fluxos pedonais, criando polos de atração e criando novas centralidades, de modo a responder às questões associadas à dispersão, às longas distâncias a percorrer num curto espaço de tempo, ou seja às velocidades.

Salienta-se que com a modernidade, a ideia de velocidade tornar-se-ia predominante em quase todos os planos sociais, vivenciais e físicos. O urbanismo e a arquitetura acompanhariam esta estratégia de desenvolvimento e de maneira de estar. As edificações teriam que emergir rapidamente fruto das exigências sociais e económicas, associadas aos novos materiais construtivos que possibilitavam a

aceleração da concepção arquitetónica e o conceito de "rua" torna-se estruturante para o urbanismo, vinculando a comunicação e a ação de permeabilidade no território construído.

No entanto, o conceito de permeabilidade e de conexão nas cidades não surgiu com o *moderno* mas acentuou-se com ele, foi uma ocorrência que esteve presente desde a Idade Média como se poderá verificar em Lisboa.

Deste modo, ir-se-á retratar historicamente e cronologicamente a cidade de Lisboa para que se possa entender como o conceito de conexão, de proximidade e de permeabilidade sempre estiveram presentes em vários momentos temporais da cidade e porque motivou a escolha deste sítio como lugar de estudo.

A criação da designação de *Edifício em Rede* pretende relacionar ideias/conceitos com a intenção de inovar a forma de observar os edifícios de uma cidade. Este conceito relaciona-se com a unidade de pensamento, com a unidade de comunicação e com a unidade de conhecimentos urbanos.

O conceito de *Edifício em Rede* analisa vários aspetos sobre a edificação, nomeadamente os vários usos possíveis, a sua reversibilidade, a sua conexão e relação com o meio onde se inserem, a sua longevidade/durabilidade, a sua ocupação e tempo de permanência e a forma como foi projetado em termos de "sustentabilidade" no enquadramento dos *modi operandi* ⁴ na cidade.

A definição das variáveis, como mais à frente se verá, qualitativas e quantitativas como: função, estacionamento automóvel, acesso pedonal, libertação ao solo, formas de ocupação, programas variados, estacionamento e espaços verdes, farão parte das características destes edifícios ou conjuntos edificados tornando-os mais ou menos em rede.

⁴ Palavra de origem do latim, associada a uma ação quotidiana produzida pelo homem. *Modus vivendi* (modo de viver) ou *Modus faciendi* (modo de fazer).

2.2 Na cidade de Lisboa

2.2.1 Lisboa: do período ultramarino à industrialização

Lisboa é considerada desde há muito, uma cidade com importante valor político e administrativo muito devido à sua específica geografia e valiosa localização com a frente ribeirinha do Tejo e Oceano Atlântico.

Estas características motivaram inúmeras personalidades de distintas épocas a retratarem e descreverem a cidade, o que foi relevante para conhecer a história da cidade em diversas épocas.

Pintores, retratistas e escritores contribuíram com testemunhos, pormenorizando quotidianos sobre a forma de ocupação e utilização do espaço da cidade. Referem uma cidade de difícil circulação resultante de ruas e becos estreitos e tortuosos e uma frente ribeirinha densamente ocupada por vendedores que realizavam trocas comerciais de diferentes índoles e uma notória miscigenação de pessoas e bens (vd. fig. 12).



Figura 12 – Fotografia painel de azulejo “Mercado da ribeira velha e Casa dos Bicos”, século XVIII, Mestre P.M.P; Museu da Cidade em Lisboa. Fonte: fotografia da autora

A cidade caracterizava-se pela precária qualidade de vida, uma vez que fora construída de acordo com ritmos ultramarinos e os desafios políticos que não remetiam para uma definição estratégica territorial (VEIGA, 2003).

Porém, existiriam locais notáveis e centros funcionais, quase sempre relacionados com edificações imperiais e casas nobres como o caso do Terreiro, a Ribeira e a Rua Nova. A zona do Rossio seria o segundo polo dinâmico, onde se realizavam trocas comerciais e onde se encontravam as vias de acesso de confluência para o abastecimento da capital, ou seja um lugar de conexão e de permeabilidade. A zona da Ribeira seria portanto o centro da cidade, onde existiriam mercados, tabernas, hospedarias, casas de comidas e lojas de tenda aberta. Entende-se que existia uma correlação entre o espaço urbano e a vida social da cidade. As características fixadas pelo tipo de espaço correspondia a uma vivência específica que pressupunha distintas atividades económicas e profissionais sendo que estas se mantiveram até ao século XX.

A sociedade lisboeta marcava a sua hierarquia social através da seleção do lugar para residir, tal como se verifica nos dias de hoje. A forma, o modo de viver a cidade traduzia-se na diferenciação entre o espaço qualificado da época; que seriam os lugares mais próximos do rio onde se poderia encontrar mosteiros, igrejas, edifícios administrativos ultramarinos e a zona com habitações modestas e construções vulgares que seriam lugares afastados da margem ribeirinha (FRANÇA, 1989).

A ocupação e extensão territorial despoletaram em Lisboa entre os séculos XVI e XVIII devido ao aumento significativo da população, muito embora existisse uma elevada taxa de mortalidade.

Somente em finais do século XVIII, devido ao terramoto de 1755, Lisboa começou a ser reconstruída com algum planeamento urbano, resultante das medidas implementadas pelo secretário do estado do reino de D. José I, Sebastião de Carvalho e Melo e também Marquês de Pombal através da Casa do Risco⁵. Deste modo, elaborou-se um plano de construção para a zona mais afetada da cidade de

⁵ Casa do Risco das Obras Públicas, constituído por uma equipa de arquitetos e engenheiros, quase todos com formação militar, dos quais se destacam Eugénio dos Santos e Carvalho, Carlos Mardel, Miguel Ângelo Blasco, José Monteiro de Carvalho, Mateus Vicente, Gualter da Fonseca, Francisco Pinheiro da Cunha, Elias Sebastião Poppe e António Carlos Andreas. O coordenador desta equipa foi Manuel da Maia, ocupando o cargo de engenheiro-mor do Reino, até à sua morte em 1768, FRANÇA (2005)

Lisboa, que se designou por Baixa Pombalina (vd. fig. 13). Iniciou-se a renovação da cidade em termos urbanos, sociais e arquitetónicos. Esta construção obedeceu a um plano construtivo rigoroso, com uma estrutura anti-sísmica chamada de “gaiola”, paredes-mestras de alvenaria e fachadas detentoras de elementos modelares que criavam ritmos arquitetónicos.

O momento da reconstrução e planeamento desta parte da cidade, produziu alterações profundas no espaço urbano, na sociedade e na arquitetura. Poder-se-á afirmar que a cidade de Lisboa se não tivesse sido alvo deste plano urbano ficaria comprometida urbanisticamente e arquitetonicamente quiçá até à atualidade.



Figura 13 – Fotografia Planta da cidade de Lisboa e seus arredores 1884, Carta topográfica referida ao ano de 1879; Museu da Cidade em Lisboa (ver anexo)

Apesar da Casa do Risco ter posto em prática a construção de um novo troço da cidade com tipologias e dimensões aplicáveis a edifícios e ruas e ter estabelecido uma articulação das artérias viárias entre dois pontos notáveis o Terreiro do Paço (atual Praça do Comercio) e a Praça do Rossio, a restante cidade continuou com graves problemas de salubridade, de segurança e inexistência de espaço público. Por esta conjuntura, a mendicidade ocupava a rua e os grupos sociais mais elevados economicamente refugiavam-se nas suas casas ou em pequenas comunidades criando segregações.

Veiga (2003) refere que Lisboa foi detentora de dois momentos determinantes na renovação da malha urbana e na sociedade, resultando em novas formas vivenciais

sociais e espaciais. Somente possível, devido às “tabuas rasas” resultantes do terramoto de 1755 e do plano urbano na zona oriental da cidade, este último motivado pela necessidade de realizar um evento social urbano e arquitetónico - a Exposição Universal de 1998 - como mais adiante se verá. Estes momentos foram relevantes para a renovação social, urbana e arquitetónica, iniciando em ambos os casos uma nova funcionalidade entre o espaço da cidade construído e o vazio.

Voltando à contextualização de 1700 e 1800, a arquitetura em geral fez-se representar por espaços autónomos que não estabeleciam continuidade ou sequência construtiva. Predominando em Lisboa uma tipologia de arquitetura simples, de dois andares, com dois fogos por piso e uma escada central e ausência de salubridade e iluminação natural (FRANÇA, 1989). A isto, acresce que se caracterizava pela sua volumetria simples e sem ornamentações. A arquitetura de carácter tradicional aproximava-se da implantação rural e conduzia a população a viver num sistema antigo, afastado do processo urbano de outras cidades europeias como Madrid e Paris. Todo este atraso na inovação, resultou no abandono e desinvestimento da arquitetura e urbanismo em Portugal, com exceção da zona da Baixa Pombalina, devendo-se particularmente à fase política conturbada, relacionada com lutas civis entre liberais e absolutistas, invasões napoleónicas e independência do Brasil que Portugal sofreu em 1800.

Somente, no século XIX Portugal voltou a encontrar alguma serenidade política e apresenta interesse e condições para importar tecnologias construtivas e novas técnicas artísticas resultando na remodelação do ensino artístico em Portugal.

Esta evolução tecnológica permitiu ter à disposição novos materiais construtivos como aço, ferro e betão armado que permitia a criação de novos sistemas técnicos construtivos que fomentaram a diversificação e evolução da arquitetura e que mais uma vez, alteraria as tipologias habitacionais e a sociedade.

Com a revolução industrial chegada à capital, Lisboa apresenta uma imagem distinta junto ao Rio Tejo da que se conhece. A extensão territorial fabril surge em zonas como por exemplo: Alcântara, zona oriental da cidade (Marvila, Chelas) que necessariamente teriam que em paralelo criar proletariados urbanos geradores de bairros populares e vilas operárias, para albergar a mão-de-obra imprescindível a estas indústrias.

Deste modo, os bairros ou vilas operárias distanciavam-se das indústrias junto ao rio e do centro nobre da cidade, por razões económicas de edificação e construção como

também, pelo facto de manter intocáveis as zonas burguesas da cidade, como mais tarde se desenvolverá. Apesar, do seu distanciamento físico, estariam conectadas por caminho-de-ferro, por estradas e por caminhos que se construíram apenas com o intuito de ligar e conectar o espaço entre o lugar habitacional e o fabril. Quanto à sua composição formal, a maioria destes conjuntos urbanos, apresentavam a rua como elemento estruturante, um lugar permeável com a restante cidade que privilegiava o espaço comum, graças à sua implantação alongada e a uma escala urbana vincada. Para além da sua formalidade arquitetónica e urbana, estes lugares eram compostos por programas funcionais como equipamentos vários, escolas, espaços sociais e estabelecimentos comerciais.

Descritas as características de vínculo de sentido urbano e arquitetónico quanto à sua formação e planeamento, poder-se-á dizer que as vilas operárias como a Vila Berta no bairro da Graça (vd. fig. 14), ou o bairro do Grandela na Estrada de Benfica se destacariam como pontos notáveis de conexão urbana do final do século XIX, os primeiros conjuntos edificados ou *Edifícios em Rede*, que criaram permeabilidades através das suas características formais e programáticas com a restante cidade de Lisboa.



Figura 14 – Fotografia da Vila Operária, Vila Berta no Bairro da Graça em Lisboa. Fonte: fotografia da autora

Este período que antecederia à Segunda Guerra Mundial, início de 1900, a imagem da cidade seria de um lugar caótico, onde as indústrias se alastravam junto às margens ribeirinhas e onde os espaços verdes quase seriam inexistentes. Não obstante, a cidade carecia de lugares verdes e de parques urbanos para combater a imagem fabril da cidade e por esta razão começaram timidamente a nascer os primeiros passeios públicos e alamedas associadas a bairros habitacionais burgueses, como: Campo de Ourique (vd. fig. 15), Avenidas Novas e Estefânia. Lentamente a cidade iniciou a definição de novas áreas em relação aos usos e funções (zonas de trabalho e zonas habitacionais e zonas de lazer) bem como um plano higienista.

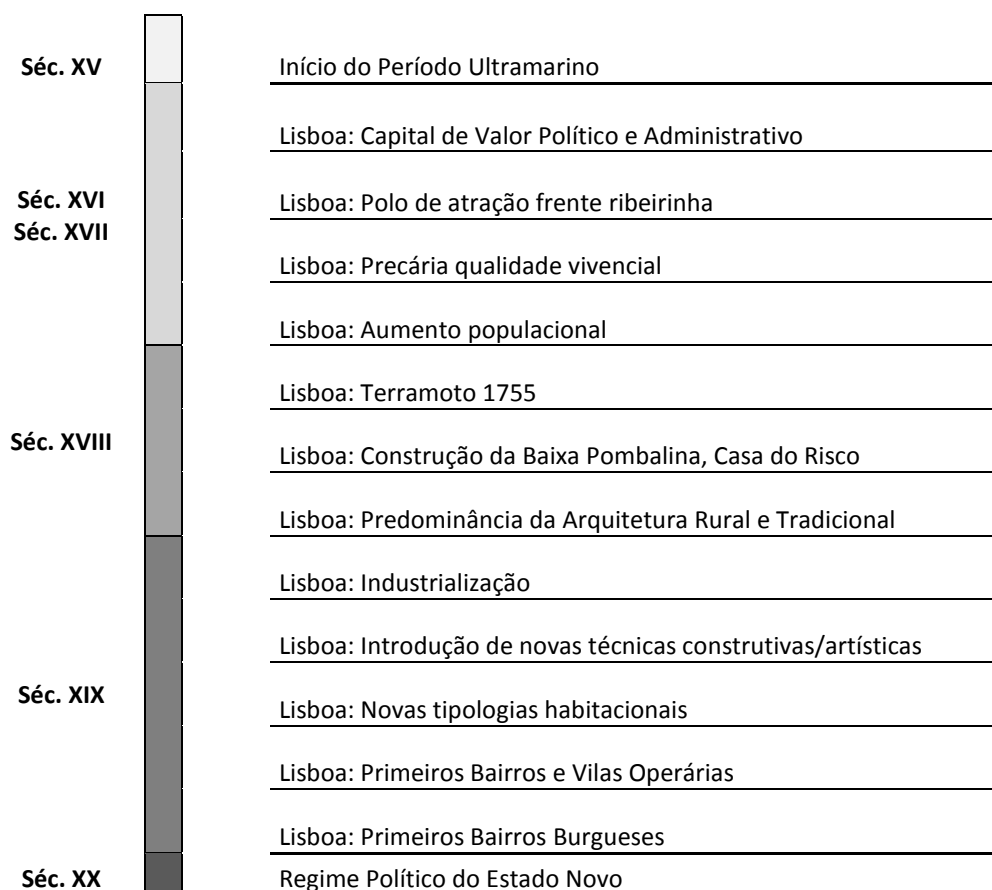


Figura 15 – Fotografia do Jardim da Parada em Campo de Ourique em Lisboa, biblioteca ambulante (1959); autor: Armando Serôdio; Fonte: <http://ocorvo.pt/dia-mundial-do-livro-um-passeio-pelas-bibliotecas-ao-ar-livre-na-lisboa-de-outrora/>; acesso 15/10/2017

Ressalva-se que somente mais tarde, com o Plano Urbano do Ministro das Obras Públicas engenheiro Duarte Pacheco, viriam a surgir áreas demarcadas de zonamento e funcionalidades em Lisboa (aeroporto, universidades, habitação social e eixos viários) como mais adiante se verá.

Portanto, os bairros residenciais inseridos nestas nobres e planeadas zonas, tornar-se-iam especulativas e apenas destinadas a classes sociais média alta e burguesa e viriam a ser as primeiras afirmações da influência do Movimento Moderno

Racionalista⁶. As influências deste movimento estavam patentes nas fachadas e átrios dos edifícios, tanto na arquitetura como nas artes decorativas. A juntar a este fator, cerca de 1930, surge a regulamentação da abolição do saguão das edificações, construídos na parte posterior, o que obrigou a uma mudança drástica na volumetria dos edifícios conhecida como “rabo-de-bacalhau”, mas porém as restantes técnicas construtivas não acompanhariam estas evoluções.



Cronograma 1 - Enquadramento cronológico I. Fonte: elaborado pela autora

⁶ Coincide com a Exposição das Artes Decorativas de Paris de 1925.

2.2.2 Lisboa: da segunda Guerra Mundial à contemporaneidade

No início do século XX, Lisboa apresenta áreas residenciais especulativas, marcadas por Arquitetura Moderna destinada a classes abastadas.

Deste modo, existiu necessidade de combater a disparidade do direito à habitação na cidade de Lisboa e por este motivo, são criados bairros habitacionais⁷ para as classes mais desfavorecidas como o bairro da Encarnação (1938) e Alvito (1937) (vd. fig. 16). Estes planos urbanos, apoiados pelo regime político do Estado Novo, inspirava-se urbanisticamente nos ideais do conceito “Cidade Jardim”⁸ já aplicados em algumas cidades europeias.

⁷ A política de habitação social do Estado Novo apoiou-se na introdução do programa das casas económicas, que resumia os esquemas de regimes de habitação social ensaiados anteriormente pelo Decreto de Lei 4137 de 15 de Abril de 1918.

⁸ Foram criadas como alternativa à concentração dos grandes centros urbanos em finais do século XIX. A cidade-Jardim constituía um modelo diferente na organização social, económica e territorial. A sua concretização implicaria um ambiente residencial de baixa densidade com domínio de grandes espaços arborizados. Este sistema urbano, obrigava à abertura do interior do quarteirão, criando um espaço de convivência e estrutura das construções envolventes. A rua torna-se um lugar de circulação e o beco e interiores de quarteirões zonas de lazer valorizando as práticas de socialização.



Figura 16 – Fotografia do bairro do Alvito em Lisboa; Fonte:
<http://doportoenaoso.blogspot.pt/2010/12/os-bairros-sociais-no-porto-iii.html>; acesso
15/10/2017

No entanto, o conceito de *Cidade Jardim* só seria implementado em Portugal na sua plenitude, a partir da década de quarenta do século passado nos Bairros: de Alvalade (1945) (vd. fig. 17) e Restelo (1971), como mais adiante se verá.



Figura 17 – Fotografia do Plano de Urbanização da Zona a Sul da Av. Alferes Malheiro, projetado por João Faria da Costa; Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/301459768789569181/>; acesso 15/10/2017 (ver anexo)

Quanto à arquitetura produzida em Lisboa nas décadas de trinta e quarenta do século XX, fazia-se representar pelo gosto da arquitetura oficial do regime político ditatorial, uma cultura nacionalista e de pouca estética que se chamara de “Ciclo Imperial”, somente alterada a partir da década de cinquenta onde vingaria a nova corrente - o *moderno* (FRANÇA, 2005).

Um dos momentos mais significativos no panorama urbano e arquitetónico de Lisboa foi o Plano de urbanização levado a cabo por Duarte Pacheco⁹ entre 1938 e 1940 relevante para a estruturação e crescimento da cidade de Lisboa, ou também designado por Plano de Groer¹⁰. Este plano pretendia controlar a expansão territorial da cidade. O objetivo seria uma estruturação organizada, pretendia preencher os

⁹ Engenheiro Duarte Pacheco, Ministro das Obras Públicas e Presidente da Camara de Lisboa do Período do Estado Novo.

¹⁰ Étienne de Groer fora arquiteto-urbanista e professor no Instituto de Urbanismo de Paris, aceitou o convite do engenheiro Duarte Pacheco, para vir trabalhar em Lisboa com parceria de João Faria da Costa (primeiro urbanista português, formado em Paris 1935), na elaboração de diversos planos de urbanização, entre os quais o Antepiano da Região de Sacavém a Vila Franca de Xira e Plano Geral de Urbanização e Expansão de Lisboa.

bairros existentes de modo à cidade crescer dentro dos seus limites e também estabelecer ligações comunicantes através de arruamentos e estradas entre os vários pontos notáveis da cidade. Este plano não descurou o problema da salubridade e de saneamento público que se fazia sentir na maior parte da cidade. Igualmente, originaria uma conexão urbana do ponto de vista da arquitetura e do urbanismo tanto através da sua planificação e estruturação bem como, através da aproximação com o conceito do *moderno* que se vivia na restante Europa.

Ressalva-se que o Plano de Groer conseguiu dar resposta a uma cidade que crescia velozmente em termos de extensão territorial e demográfica, uma vez que, em 1940 a cidade passaria de 694 mil habitantes para um valor estimado de mais de 1 milhão em meados de 1970 (FERNANDES, 1989).

Fazendo parte integrante deste plano, surgem os primeiros Bairros Planeados como seria o do Areeiro (1938) projetado por Cristino da Silva, um bairro com um gosto especial pela arquitetura nacionalista do regime político vigente e o Bairro de Alvalade (1945), que viria a ser determinante para a evolução urbana e arquitetónica em Portugal e que foi influenciar mais tarde outros Bairros Planeados como, os Olivais, Chelas e Telheiras.

O Bairro de Alvalade (1945) de Faria da Costa, aplicara o modelo da *Carta de Atenas*¹¹ como instrumento do urbanismo internacional e surgiram as primeiras edificações modernas, os primeiros blocos em altura assentes sobre pilares e isolados uns dos outros, espaços verdes integrados com as edificações e uma separação marcante entre os espaços pedonais e a rede viária, uma inovação urbanística com espaços de permeabilidade e sequências de passagens de modo a atravessar grandes extensões de massa edificada.

Integrada a nova corrente do *moderno* na arquitetura e no urbanismo, alguns edifícios começaram a destacar-se como foi o caso do Bairro das Estacas¹² (1949) (vd. fig. 18), de autoria, dos arquitetos Ruy Athouguia e Formosinho Sanches pertencente ao Bairro de Alvalade (1945). Estas edificações demarcavam-se pelo caráter arrojado formalmente arrojado, elevando-se sobre *pilotis* que possibilitavam a permeabilidade

¹¹ Manifesto urbanístico resultante do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), realizado em Atenas em 1933 (RAMOS, 2006).

¹² Bairro premiado na Bienal de S. Paulo com o prémio Municipal de Arquitetura de 1954. Destacara-se por romper com o modelo de arquitetura tradicional suportada pelo Regime do Estado Novo.

pedonal e que do ponto de vista programático apresentavam um conceito novo para o espaço do habitar, que em muito provinham da “máquina do habitar”¹³ de Le Corbusier.



Figura 18 – Fotografia do Bairro das Estacas em Alvalade, Lisboa; Fonte: <http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/02/bairro-das-estacas-alvalade.html>; acesso 15/10/2017

No entanto, mais edificações com carácter de Arquitetura Moderna surgiram como por exemplo: Blocos da Av. Infante Santo (1952) de Abel Manta, Hernâni Ganda e Alberto Pessoa (vd. fig. 19), Blocos da Av. Estados Unidos da América (1954) de Filipe Figueiredo e José Segurado e Conjunto habitacional da Av. Brasil (1957) de Jorge Segurado que se tornaram obras de referência do Período Moderno Português pela sua conceção arquitetónica e pela sua integração no território urbano desenvolvendo o conceito de permeabilidade e atravessamento.

¹³ O conceito de “máquina de habitar” estaria associado a três princípios determinantes: praticabilidade construtiva, funcionalidade programática e racionalidade arquitetónica resultantes da industrialização e da pré-fabricação.



Figura 19 – Fotografia dos Blocos da Av. Infante Santo em Lisboa; Fonte:

<http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2015/11/avenida-infante-santo.html>; acesso 15/10/2017

Salienta-se, que a arquitetura de “mudança” produzida a partir da década de 1950, apoiada pelo contexto político do pós-guerra, deve-se em muito a dois momentos marcantes, ao Congresso de Arquitetura de 1948¹⁴, onde um grupo de jovens arquitetos portugueses consegue estabelecer uma proximidade entre a arquitetura portuguesa com a restante Europa e Brasil e ao Inquérito à Arquitetura Popular¹⁵ (1956 a 1961) levado a cabo por equipas de arquitetos que avaliaram, desenharam e analisaram a arquitetura produzida até essa altura, criando um registo sobre as características da *Casa Portuguesa* e dos seus hábitos vivenciais, fazendo aproximar o *moderno* vindo da Europa e do Brasil à realidade portuguesa. Estes momentos foram fundamentais para estruturar a arquitetura e o urbanismo como um “uno” integrado no território de Lisboa e com os hábitos sociais característicos da cidade. Tal como foi referido, o Bairro dos Olivais Norte (1955-58) e Olivais Sul (1960) foram os que mais implementaram no seu programa a habitação coletiva social e através desta, os que mais contribuíram para a afirmação da arquitetura do *moderno*

¹⁴ Organizado pelo Sindicato Nacional dos Arquitetos e com o apoio oficial, o congresso decorreu em Lisboa em 1948. Tinha como temas programados: "A arquitetura no plano nacional" e "O problema português da habitação".

¹⁵ A ideia de um inquérito à arquitetura regional portuguesa teve como base uma ideia dos arquitetos José Huertas Lobo e Francisco Keil do Amaral em 1947 na revista *Arquitetura: Revista de Arte e Construção* editada pelo grupo ICAT.

português. Presume-se portanto, que o programa da habitação coletiva foi sem dúvida a mais-valia para a experimentação e concetualização do conceito do *moderno*.

O Bairro dos Olivais Sul (1960) respondeu perentoriamente à problemática da habitação social, projetando um espaço público aberto e contínuo onde as edificações não se consideram barreiras e a permeabilidade espacial seria notória. Um outro fator que contribuiu para mobilidade e permeabilidade pedonal, foi a questão da aplicação no plano urbano das *unidades de vizinhança*¹⁶ que originou a conexão entre lugares e que estabeleceu hierarquias de uso e função no território, ou seja, estabeleceu uma relação entre o espaço e os comportamentos.

Mais tarde, o Plano de Chelas (1974) de autoria de Silva Dias, voltaria a implementar a habitação social como tema central, só que desta vez, tentando corrigir a tendência fragmentária do Bairro dos Olivais (1955-1960) e para isso, procurou agarrar as tradições urbanas traduzindo-se na hierarquização das ruas secundárias e da “rua”¹⁷ central. Esta forma de projetar, entender o espaço comum e a habitação social coletiva em consonância, materializar-se-ia na inovadora obra de habitação social realizada até então, de autoria dos arquitetos Gonçalo Byrne e Reis Cabrita, o edifício conhecido por Pantera Cor-de-rosa (1974-1979) (vd. fig. 20).

¹⁶ “A ideia de “unidade de vizinhança” é de extrema singeleza: constatando que as relações sociais entre vizinhos, que existiam nos antigos bairros, tendem a desaparecer nas novas urbanizações e grandes metrópoles, pretendia-se recriá-las através da planificação urbana. Assim, as unidades habitacionais deveriam ser controladas no número de habitantes e extensão territorial, tendo equipamentos e serviços dispostos de tal modo que a população estabelecesse espontaneamente relações sociais e comunitárias” (LAMAS, 2014).

¹⁷ Elemento de referência, mantém a função de acesso ou de traço de união e de valorização entre elementos urbanos. A rua apresenta diferentes conceitos, um percurso funcional, um percurso visual, decorativo, organizador de efeitos cénicos e estéticos e suporte de sistema social. A rua caracteriza-se por ser um elemento gerador da forma das cidades (GEHL, 2017).



Figura 20 – Fotografia do edifício “Pantera Cor-de-rosa” em Chelas, Lisboa; Fonte: http://www.byrnearq.com/?lop=projectos&list_mode=0&id=8e296a067a37563370ded05f5a3bf3ec; acesso 15/10/2017

Contudo, em meados de 1970 foi o momento em que Lisboa apresentava graves problemas no contexto habitacional, resultante do regresso das populações vindas das ex-colónias, motivados pelos acontecimentos de cariz político. Este facto, resultou na perda de qualidade vivencial e social da cidade, motivado pelo aumento do preço das rendas e um deslocamento da população para a periferia em busca de melhor qualidade de vida. Os subúrbios começaram a expandir-se com rendas mais acessíveis. No entanto, acabaram por se tornar apenas dormitórios com graves defeitos de funcionalidade urbana e arquitetónica bem como, com uma deficiente acessibilidade.

Tentando ocultar este problema da habitação clandestina e a construção descontrolada para fora dos limites da cidade, iniciou-se a construção de edifícios em altura ou a verticalização de Lisboa, como forma de afirmação de uma cidade desenvolvida, capitalista e bem estruturada semelhante às outras cidades europeias. A verticalização vingaria em algumas avenidas de referência. Estas edificações em altura estavam associadas a bancos, multinacionais ou empresas com poder económico que possibilitava a experimentação na arquitetura e que se traduzia numa relação direta entre o poder económico e a modernidade. A cidade ficou confinada à função terciária, e começavam a aparecer os primeiros edifícios “âncoras” na tentativa de atenuar a falta de qualidade das infraestruturas que as periferias careciam, como mais adiante se abordará.

Toda esta situação, resultou na mudança de hábitos diários na população e levou ao aumento dos movimentos pendulares entre o centro da cidade e os arredores, fazendo com que se tivesse que reformular as vias de transportes para aproximar temporalmente, espacialmente o centro de trabalho com os dormitórios.

No entanto e mais uma vez, foi tomada a consciência sobre a continuidade do problema da habitação e em 1974, na sequência da mudança do regime político, foi criado o Serviço de Apoio Ambulatório Local (SAAL) que tentava recuperar e qualificar as habitações populares para evitar o êxodo da cidade para a periferia.

Neste mesmo período, o Plano do Alto do Restelo de autoria dos arquitetos Teotónio Pereira e Nuno Portas (1970-1971) iria representar aparentemente um retrocesso, do que se tinha alcançado urbanisticamente com os outros planos realizados em Lisboa imbuídos na *Carta de Atenas*. Assim, o Plano do Alto do Restelo retoma o uso do quarteirão semifechado e abandona o conceito de bloco elevado do solo.

Já em meados de 1980, Portugal voltava a reencontrar estabilidade política e social e iniciou a construção de mais outros planos como foi o caso do Bairro de Telheiras (1973-1974) suportado pela EPUL, em que o carácter dominante era a casa de baixo custo dando oportunidade a que a população se instalasse na cidade e combatesse a desertificação urbana. O Plano do Bairro de Telheiras viria a ser o último plano urbano planeado tendo em conta o conceito de *unidade de vizinhança*.

Contudo, no final de 1980 a necessidade de reabilitar e criar novas funções nos núcleos históricos foi urgente, reinventar o espaço habitacional e criar conexões entre o espaço público e o privado, incrementando novos espaços de lazer, seria provavelmente a forma de consolidar e de atrair a população. Estas propostas de reabilitação e revitalização dos centros históricos pretendiam ser geradores de atividades qualificadas e qualificadoras na vida urbana através da funcionalidade entre a habitação, o trabalho e o lazer. Esta mudança do fenómeno urbano para esta escala, permite nos anos 80 e 90 do século passado um distanciamento teórico que viabilizara a construção da cidade global e incentiva a tendência de valorizar a cidade histórica e antiga como: Alfama, Chiado, Bairro Alto, bem como a revalorização da zona ribeirinha.

Para concluir em 1998, a zona oriental da cidade sofrera uma significativa alteração a nível urbano como arquitetónico. Esta última grande proposta visara a expansão e modernização da cidade após a realização de uma exposição internacional. Contudo, o Master Plan (1998) de autoria dos arquitetos Vassalo Rosa e Manuel Salgado (vd.

fig. 21), surgiria com o propósito bem diferente dos planos anteriores sendo que, trouxera benefícios na habitabilidade, na sociabilidade e na vivência tal como os outros quatro planos que foram criados com outros propósitos.



Figura 21 – Fotografia aérea da Expo 98 Lisboa; Fonte: <http://memoriaexpo98.com/pavilhao-da-utopia/>; acesso 15/10/2017

Séc. XIX		Revolução industrial
Séc. XX		Regime político Português Estado Novo
	1930	Ciclo Imperial
	1937	Aparecimento dos primeiros bairros habitacionais em Lisboa
	1938/1940	Plano Urbanização do Eng. Duarte Pacheco
	1938/1940	Renovação do Programa Habitacional
	1945	Aplicação do conceito Cidade Jardim no Bairro de Alvalade
	1945	Aumento populacional e territorial da Cidade de Lisboa
	1945	Introdução dos princípios do <i>moderno</i> em Portugal
	1945	Aplicação da Carta de Atenas em projetos Urbanísticos em Portugal
	1948	Congresso de Arquitetura 1948
	1948	Bairro de Alvalade
	1949	Bairro das Estacas
	1952	Blocos da Av. Infante Santo
	1954	Blocos da Av. Estados Unidos da América

Séc. XXI	1955/1958	Bairro Olivais Norte
	1956/1961	Inquérito à Arquitetura Popular
	1957	Conjunto Habitacional da Av. Brasil
	1960	Bairro Olivais Sul
	1970/1980	Êxodo Populacional para a periferia da cidade de Lisboa
	1970	Aumento populacional em Portugal proveniente das ex-colónias
	1973/1974	Bairro de Telheiras
	1974	Plano de Chelas
	1974	Serviço de Apoio Ambulatório SAAL
	1974/1979	Edifício Pantera Cor-de-Rosa em Chelas
	1980	Início de estratégias de preservação patrimonial em Lisboa
	1988	Plano de autoria de Siza Vieira para o Chiado em Lisboa
	1998	Masterplan da Exposição Internacional EXPO98
		Contemporaneidade

Cronograma 2 - Enquadramento cronológico II. Fonte: elaborado pela autora

2.2.3 Plano da Baixa Pombalina ao Plano do Chiado

A elaboração do Plano da Baixa Pombalina de autoria de Eugénio dos Santos¹⁸ no século XVIII (vd. fig. 22), motivado pelo terramoto e incêndio de 1 de Novembro de 1755 foi determinante para o desenvolvimento da cidade, tal como se referiu anteriormente.

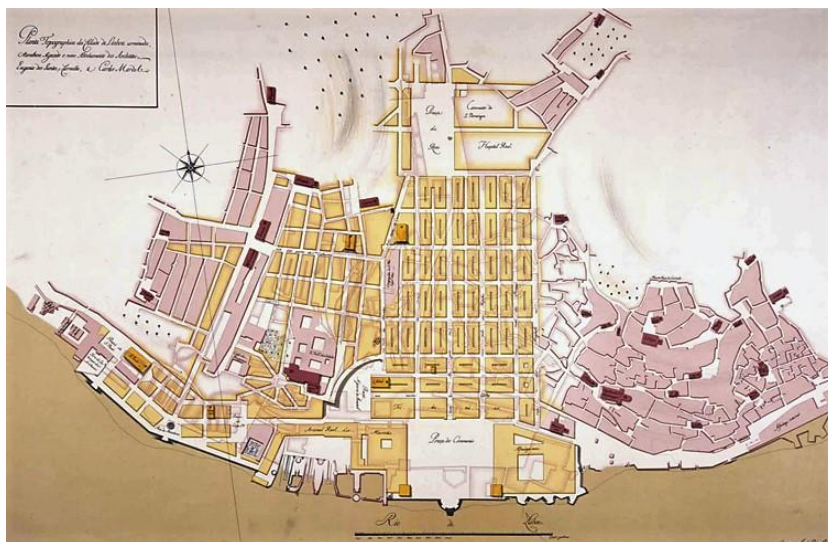


Figura 22 – Fotografia Planta do projeto de reconstrução de Lisboa após o Terramoto de 1755, 12 de Junho de 1758; Fonte: <http://www.arquiteturaportuguesa.pt/lisboa-pombalina/>; acesso 15/10/2017 (ver anexo)

Este plano urbano de traçado regular, com vias hierarquizadas entre principais e secundárias, e que três das vias principais apresentam orientação perpendicular às duas praças principais (Rossio e Praça do Comercio, faz-se denotar a preocupação pelo conjunto urbano e pela malha urbana geometricamente definida em detrimento do objeto edificado como peça de arquitetura. As edificações obedecem a um desenho de fachada, com ritmos de cêrceas e composições formais idênticas que configuram ruas. Este plano urbano apresenta no entanto, dois pontos arquitetónicos notáveis (edificações permeáveis) que avança sobre os seus eixos viários e que confluem ou permitem transpor de forma pedonal para praças (polos de atração)

¹⁸ Engenheiro militar e arquiteto do reino, responsável pela reconstrução da Baixa Pombalina. Em 1750 foi nomeado inspetor das obras da Corte, entre as quais paços da Ribeira e paços reais. Manuel da Maia, engenheiro mor do Reino convida-o para pertencer à Casa do Risco para elaborar o Plano da reconstrução da Baixa Pombalina após o terramoto de 1755.

sendo estes: o Arco da Rua Augusta para a Praça do Comercio e o Arco da Rua do Bandeira (vd. fig. 23) para a Praça do Rossio.



Figura 23 – Fotografia do Arco do Bandeira; Fonte:

<http://lisboahojeontem.blogspot.pt/2013/03/rua-dos-sapateiros-arco-do-bandeira.html>; acesso 12/11/2017

Porém, não distante deste local mas dois séculos mais tarde, o Plano do Chiado de autoria de Siza Vieira¹⁹, plano de recuperação motivado pelo incêndio de 25 de

¹⁹ Arquiteto formado pela Escola Superior de Belas-Artes do Porto em 1955. Premiado mundialmente inúmeras vezes pela sua arquitetura, salienta-se o Prémio Pritzker, da Fundação Hyatt em 1992, com o projeto de renovação na zona do Chiado em Lisboa. Siza Vieira viria a desenvolver uma “linguagem” arquitetónica própria, fruto do seu entendimento

Agosto de 1988, surgiria a convite da autarquia de Lisboa. O propósito maior deste Plano de Pormenor visaria, em estabelecer a ligação pedonal entre os pátios tardoz da Rua e Convento do Carmo (vd. figs. 24 e 25) e igualmente com as restantes áreas adjacentes da cidade e zonas históricas. Para por em marcha este plano, tomou-se como propósito a conservação do maior número de fachadas, e criação de um programa com objetivo de revitalizar a área afetada concebendo uma dinâmica com a parte histórica e a parte contemporânea da cidade. Estabeleceram-se condicionamentos nas áreas de uso, resultando numa conexão entre áreas de habitação, comércio e acessibilidade para a boa prática deste projeto.



Figura 24 – Fotografia de *layers Power Point* do Plano Pormenor Baixa Chiado, Lisboa; Fonte: <https://pt.slideshare.net/AiCEi/plano-da-baixa-pombalina-250-anos-depois-lisboa>; acesso 15/10/2017

sobre as referências modernistas internacionais em contraponto com a forte tradição construtiva portuguesa.



Figura 25 – Fotografias de *layers Power Point* do Plano Pormenor Baixa Chiado, Lisboa;
 Fonte: <https://pt.slideshare.net/AiCEi/plano-da-baixa-pombalina-250-anos-depois-lisboa>;
 acesso 15/10/2017

Conclui-se que, para por em prática estes planos temporalmente distantes, houve necessidade de conhecer a história e o quotidiano da população nestes períodos.

No primeiro caso, Plano da Baixa Pombalina, tratou-se de um exercício de conexão urbana sendo que no segundo, Plano do Chiado, um exercício de conexão por meio da arquitetura. Em ambos, a questão da articulação entre os espaços foi determinante, deveu-se à implantação ou colocação dos edifícios atribuindo-lhes organizações funcionais e distributivas fundamentais às atividades e necessidades humanas. Nestes lugares, a produção de “cidade” são de domínio de uma relação de sintonia entre o urbanismo e arquitetura, que em uma situação o urbanismo foi definidor da conexão e permeabilidade pedonal e na outra, a arquitetura foi a geradora de permeabilidade e conectividade com a envolvente.

Nestes dois casos, a arquitetura fez parte do desenho urbano, não aparecendo como um produto isolado ou final e por este facto resulta como peça dominante para conexão e permeabilidade/mobilidade dos lugares. Como refere Lamas (2014), “O urbanismo deve reconstruir, com a arquitetura, um conteúdo disciplinar de base cultural, técnica e metodológica comum sobre a qual possa assentar em bases sólidas o exercício do desenho urbano.”, acrescentando que ter-se-á que “ (...) recusar a tradicional separação entre o urbanista organizador dos usos, quantidades, fluxos, traçados e outros parâmetros mensuráveis na cidade, e o arquiteto fazedor de

edifícios. Ambos entrincheirados nas suas posições e prejudicando-se mutuamente: o arquiteto, espartilhado e castrado pelos regulamentos do urbanismo; o urbanista, vendo o seu plano ultrapassado pela liberdade conceptual do arquiteto (...).”

Em síntese, em qualquer dos casos o conceito de percurso, de atravessamento ou de rua, estará presente nos planos, ora pertencendo mais ao plano urbano ora, estando mais integrado com o projeto de arquitetura, mas fazendo parte integrante da conexão entre a arquitetura com o urbanismo, resultando na formação de cidade.

2.2.4 Plano urbano, requalificação da zona Oriental de Lisboa

A antiga zona Oriental de Lisboa, outrora caracterizada pelo domínio de quintas e conventos foi afetada pelo terramoto de 1755, dando origem à instalação de unidades fabris e linha de caminho-de-ferro entre a segunda metade do século XIX até à primeira metade do século XX.

Sem planeamento e com o abandono das antigas quintas e dos conventos, este lugar deu espaço à construção de habitações ilegais e de hortas urbanas, lado a lado com as unidades fabris e bairros operários. Por este motivo, na década de 80 e de 90 do século XX, a Camara Municipal de Lisboa punha em prática o Plano Especial de Realojamento, que teria como principio eliminar as barracas e iniciar um processo de qualificação neste território.

Este lugar de cariz fabril e rural da cidade, veio a ser requalificado de modo determinante com a proposta da Exposição Mundial 1998, dando lugar a uma zona da cidade qualificada e cosmopolita.

A candidatura de Lisboa à organização da Expo Mundial 1998, incidiu na zona de Cabo Ruivo e Beirolos, uma vez que se previa a transferência do terminal petrolífero e da unidade de refinação para o porto de Sines, tal como do matadouro industrial, de fábricas obsoletas e do aterro sanitário de Beirolos. Deste modo, libertara-se o terreno da cidade para outros fins uma vez que, estes eram inaceitáveis dentro deste contexto temporal e urbano.

A oportunidade de “limpeza” nesta zona da cidade surgiu com a construção da EXPO 98, no entanto trouxe outros benefícios mais tardiamente.

Assim, após o encerramento da zona de exposição implantada em 25ha, iniciou-se outro plano de revitalização e requalificação em 340ha visando uma frente ribeirinha

de 25km nesta zona oriental, originando novas operações imobiliárias e novas infraestruturas originando uma nova centralidade da cidade.

O impacto desta estruturação urbana teve em conta algumas das edificações notáveis da exposição internacional, que foram integradas no novo planeamento.

Esta logica de economia arquitetónica/construtiva, associada a novas funções, resultou em novos hábitos vivenciais devido à criação de serviços, habitação e qualificados equipamentos.

Poder-se-á concluir que a zona Oriental de Lisboa, foi o produto da última intervenção conjunta entre arquitetura e urbanismo, resultando num lugar qualificado para a cidade que formalmente e funcionalmente a arquitetura e o urbanismo criaram lugares aptos para a boa vivência. Deste modo, a cidade cresceu de forma planeada por via da conexão entre a arquitetura e urbanismo, adaptando-se as novas exigências da atualidade, tal como já ocorreu em outros lugares da cidade temporalmente distantes.

2.2.5 Súmula do cenário de Lisboa

Em suma, a cidade de Lisboa cresceu atipicamente relativamente às restantes cidades europeias devendo-se ao facto de Portugal crescer tardiamente tanto na ruralidade como na urbanidade.

A industrialização chegou tardiamente, tal como a revolução agrícola e resultou numa tardia evolução e mudança de hábitos da cidade.

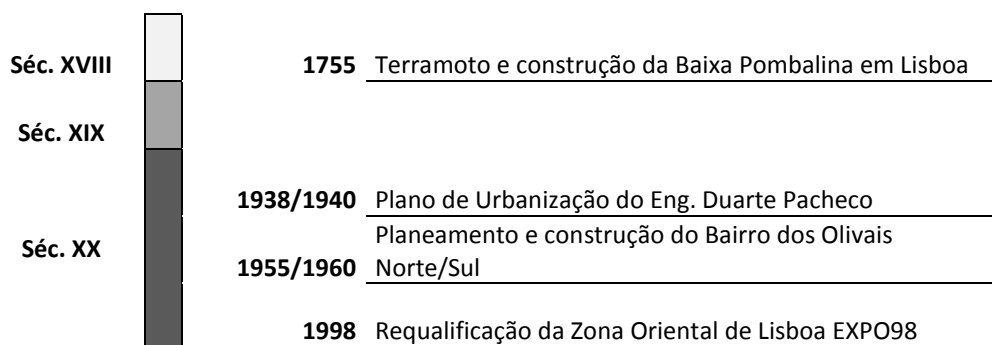
Nunca houve propriamente necessidade de ser criado um anel estruturante de ligação entre a cidade tradicional e as áreas de expansão, ou de pensar na monumentalização da arquitetura para o crescimento social económico, como os casos de Paris e Milão.

Desta forma, dentro do peculiar crescimento urbano e arquitetónico, Lisboa apresenta quatro momentos fundamentais para a reestruturação e ampliação da cidade. O primeiro foi o Plano urbano da Baixa Pombalina, sendo que o segundo foi o Plano de Urbanização posto em prática pelo engenheiro Duarte Pacheco, o terceiro o Plano do Bairro dos Olivais pelo seu cariz inovador e experimental, e o quarto e último o Plano de revitalização e requalificação da zona oriental de Lisboa com o fim de promover uma exposição internacional.

Concluir-se-á que a cidade de Lisboa, apesar de ter sido construída em diferentes momentos temporais e territorialmente fragmentados, tentou combater a fragmentação territorial através de planos urbanos e arquitetónicos, que visariam a conexão entre lugares por meio da permeabilidade pedonal sendo possível percorrer e transpor edifícios e espaços urbanos de forma contínua.

A tentativa de aproximar os espaços e as distâncias e de congregar pessoas, que muito se deveu aos princípios do Movimento Moderno, apesar de insuficiente, rapidamente se perdera.

A rua e o espaço público perderam importância no modo de fazer cidade, levando a uma reversão de valores adquiridos no *moderno*. Deste modo, surgem segregações urbanas, condomínios fechados, espaços murados e edificações globalizadas que inviabiliza a acessibilidade pedonal e o modo vivencial qualificado na cidade e no espaço urbano.



Cronograma 3 - Enquadramento cronológico III. Fonte: elaborado pela autora

2.3 No cenário internacional

2.3.1 Os pioneiros: Rússia, Alemanha, Holanda, Áustria e Estados Unidos

O Movimento Moderno afirmar-se-ia fundamentalmente com a Exposição Internacional de Paris de 1867 (vd. fig. 26), onde a Alemanha apresentou os primeiros avanços tecnológicos e arquitetónicos. Deste modo, a afirmação de Walter Gropius em 1913, no anuário de Deutscher Werkbund viria a provar esta situação ao mencionar: “os novos tempos exigem a sua própria expressão, uma forma desenhada com exatidão, sem nenhum tipo de acaso, contrastes nítidos, ordem das

componentes, a organização em serie das partes similares e unidade de forma e cor: estas são as bases estéticas do arquiteto moderno que estão em correspondência com a energia e economia da nossa vida pública”.



Figura 26 – Fotografia do Plano da Exposição Internacional de Paris 1867; Fonte: <http://restosdecoleccion.blogspot.pt/2011/10/portugal-na-exposicao-internacional-de.html>; acesso 15/10/2017 (ver anexo)

Um dos primeiros *Edifícios em Rede* referentes ao Período Moderno foi o edifício da Bauhaus²⁰ em 1925-1926 (vd. fig. 27), projetado por Walter Gropius. O edifício foi descrito por ter uma equilibrada relação entre a distribuição planimétrica e a leveza da massa construída, ou seja, dois corpos edificadas que se unem por um terceiro corpo elevado que possibilita o atravessamento desse volume edificado, acabando por estabelecer uma relação de união e unidade com a via pública. Para além destes aspetos o edifício acabou por agregar funções várias devido ao seu programa diversificado.

²⁰ Bauhaus (1919) em Weimar na Alemanha, significa etimologicamente, Casa Civil. O espírito e os ensinamentos desta instituição acabaria por mudar de Weimar para Dessau. A Bauhaus teve a oportunidade de conceber um edifício que iria fornecer condições de trabalho para desenvolver o seu próprio projeto. O projeto fora realizado Walter Gropius e inaugurado a 4 de dezembro de 1926, tornando-se rapidamente ícone do movimento moderno.



Figura 27 – Fotografia aérea da Escola Bauhaus; Fonte:

<https://br.pinterest.com/pin/301600506281807916/>; acesso 15/10/2017

No entanto Gropius em 1958 a 1963, conjuntamente com outros arquitetos, Cvijanovic e Belluschi, projetaram o edifício da Pan American Airways em Nova Iorque (vd. fig. 28), que viria a ser um edifício notável e inovador referente aos conceitos arquitetônicos do Período Moderno, e do ponto de vista do conceito de *Edifício em Rede*. Este edifício de dimensões significativas constituiria um dos maiores pontos de concentração terciária de Manhattan. Este edifício incorpora uma estação de caminho-de-ferro, vários serviços, escritórios, espaços comerciais, hotel e estacionamento. Esta obra arrojada construtivamente, inicialmente começou por uma reconstrução do Grand Central Terminal, acabando por se transformar num edifício torre de 60 andares; estas grandes dimensões desafiaram as leis do urbanismo da época, que acabaram por ser alvo de duras críticas.

Estas características descritas tornam este edifício predominantemente integrado na definição do conceito de *Edifício em Rede*, tal como se verá adiante.



Figura 28 – Fotografia maquete edifício Pan American Air Ways, Emory Roth, Walter Gropius, Erwin Wolfson; Fonte: <https://www.pinterest.pt/pin/411657222159332462/>; acesso 12/11/2017

Porém, um dos edifícios habitacionais mais interessantes do início do século XX do ponto de vista da permeabilidade com a via pública foi, Spangen Quarter (1919-1921) em Roterdão (vd. fig. 29), projetado por Michiel Brinkman. Um conjunto edifício habitacional de baixo custo, composto por blocos retangulares com quatro pisos de altura. Estas edificações com fachadas perfuradas, permitem passagens e estabelecem conexões entre o espaço semipúblico interior do lote com a rua. Este conjunto edificado apresenta duas categorias de vias pedonais (principais e secundárias) que estabelecem as comunicações entre a rua e o interior (zonas verdes coletivas), para além da galeria/rua elevada ao terceiro piso dos blocos habitacionais, com cerca de 1 quilómetro comprimento e de 2 a 3 metros de largura. Este complexo habitacional com 300 apartamentos completa-se por serviços diversificados e parques infantis no interior do quarteirão.



Figura 29 – Fotografia do edifício Spangen Quarter em Roterdão; Fonte: <http://www.hiddenarchitecture.net/2015/02/spangen-quarter-housing.html>; cesso 12/11/2017

Em 1930 surgiu Karl Marx Hof (vd. fig. 30), provavelmente o edifício mais comprido de sempre, iniciada a sua construção por Karl Ehn em 1927. Este edifício localizado no centro de Viena com cerca de 1100 metros e com 1300 apartamentos, foi promovido pelo governo socialista soviético austríaco, resultando na maior habitação social promovida nesta época. Esta obra influenciou a arquitetura e o urbanismo no Período Moderno. Formalmente este edifício contínuo mas perfurado em várias frentes estabelece uma conexão entre a linha férrea e os jardins, ou espaços comunitários. Para além da sua composição formal, o seu programa comportava lavandaria, instalações sanitárias, jardim-de-infância, biblioteca, escritórios, lojas e centros médicos.



Figura 30 – Fotografia do edifício Karl Marx Hof, Viena; Fonte:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Karl-Marx-Hof_2009.jpg; acesso 12/11/2017

Deste modo, pelo seu caráter inovador e audacioso veio a influenciar arquitetos a repercutir este tipo de edificações em cidades com problemas complexos na habitação social que resultou em novas noções sobre o modo de vivência urbana.

Com toda a certeza, a problemática da habitação foi determinante no Movimento Moderno para que pudessem surgir avanços na forma de projetar tanto na arquitetura como no urbanismo, exemplo disso fora o projeto do Bairro experimental de Stuttgart (vd. fig. 31) construído também nesta altura em meados 1927. Aferindo este aspeto descrito, Aldo Rossi afirmara em *A arquitetura da cidade*, “a forma com que se realizam os tipos de edificações residenciais, o aspeto tipológico que os caracteriza, esta intimamente ligado à forma urbana”.



Figura 31 – Fotografia do Bairro experimental de Stuttgart; Fonte: <https://www.pinterest.pt/pin/186829084516843887/>; acesso 12/11/2017

No entanto, anos mais tarde a dupla de arquitetos Smithson em 1952 projetaram o Golden Lane em Londres (vd. fig. 32), pretendiam que fosse uma crítica ao zonamento das quatro funções da cidade: habitação, lazer, trabalho e transporte que propusera Le Corbusier com a Ville Radieuse. Os Smithson no seu projeto, acabariam por criar uma relação dinâmica entre a casa, a rua, o bairro e a cidade. No entanto estes conceitos pareciam um pouco vulneráveis devido à escala do projeto. No entanto, o projeto representou de maneira evidente conceitos como a unidade familiar, a rua como sistema de acesso, resultantes de galerias com dimensões significativas e unilaterais. Assim, Golden Lane redescobriu o conceito e conceção de “rua”, propondo vínculos de convivência social, através dos três planos horizontais que formaram vias de acesso pedestres para as residências.

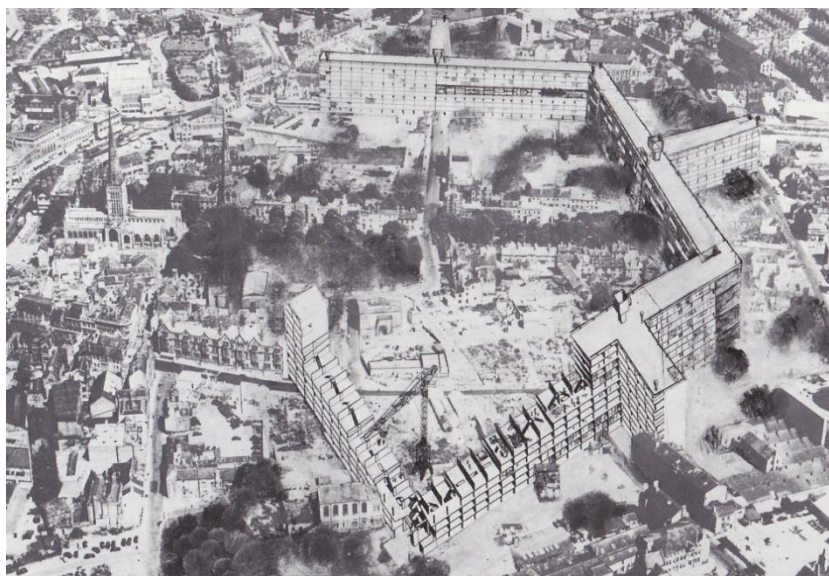


Figura 32 – Fotografia da fotomontagem de Golden Lane de Smithson arquitetos; Fonte: <http://www.grids-blog.com/wordpress/plan-of-the-month-smithsons-golden-lane-project-1952/>; acesso 12/11/2017

Porém, apesar de geograficamente não pertencer à área de investigação, não se poderá deixar de fazer referência ao caso das Torres de Mies, Lake Shore Drive (1948-1951) em Chicago nos Estados Unidos (vd. fig. 33). Esta edificação inovadora do ponto de vista formal e tecnológico foi pioneira na arquitetura em altura. Este edifício apesar de isolado conseguiu estabelecer uma relação de conexão com a envolvente e lago de Michigan; possibilita a permeabilidade entre os dois blocos criando uma relação de trajeto pedonal no piso térreo, ou seja espaço público. Autor do projeto, Mies Van der Rohe afirmara “less is more” querendo desafiar o Movimento Moderno Racionalista, à simplificação e ao abstracionismo como motores para um entendimento de vanguarda para o Movimento Moderno do século XX. Este conceito levaria mais tarde ao entendimento de sustentabilidade entre economia e cultura, como se abordara nas características do *Edifício em Rede*.



Figura 33 – Fotografia das Torres Lake Shore Drive; Fonte: <http://modernism.art-zoo.com/lake-shore-drive-apartments-mies/>; acesso 12/11/2017

Anos mais tarde o Movimento Moderno ressentira-se devido a um esgotamento tecnológico, o que obrigaria a uma reflexão sobre a sua rigidez e ausência de contextualização histórica e paisagística.

Para contrariar a problemática do esgotamento tecnológico alguns arquitetos como Aldo Rossi iniciaram uma nova corrente que se basearia na relação histórica, de gestão e urbana.

Assim, surgiu em 1972 o “megabloco” do Monte Amiata do Bairro Gallarate em Milão (vd. fig. 34), de autoria de Aldo Rossi e Carlo Aymonino. Este edifício aparentemente de tipologia convencional, mas que foi inovador quanto à temática de comunidades urbanas e sociedade de funcionamento, pelo seu vasto programa como residências, comércio e indústria. Este edifício organizado por galerias, quase que se poderá mencionar como edifício ponte, pois apresenta uma reformulação dos conceitos do Movimento Moderno relativamente à conjugação do espaço público e

privado sem perder a noção de proteção e segurança, mantendo os espaços contínuos e transparentes.



Figura 34 – Fotografia do “megabloco” do Monte Amiata do Bairro Gallarate em Milão;
Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/868383/classicos-da-arquitetura-bairro-gallaratese-aldo-rossi-e-carlo-aymonino/58c77371e58ece3e690000c9-ad-classics-gallaratese-quarter-milan-aldo-rossi-carlo-aymonino-photo>; acesso 12/11/2017

Porém, deve-se mencionar que obra mais inovadora e *quicá* mais significativa do ponto de vista da formalidade e conceção na Arquitetura Moderna, fora a Villa Savoye (1928-1929) em Poissy (vd. fig. 35), de Le Corbusier. Esta obra veio revolucionar o pensamento arquitetónico relativamente a cinco princípios; fachada livre, planta livre, construção sobre *pilotis*, terraço jardim e vãos livres. Esta obra com um programa simples, o da habitação veio a ser a fonte de inspiração para a Arquitetura Moderna; embora fosse completado em outras situações, com programas mais diversificados e mais completos.



Figura 35 – Fotografia da Villa Savoye em Poissy; Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:VillaSavoye.jpg>; acesso 12/11/2017

Séc. XIX	1867	<u>Exposição Internacional de Paris, França</u>
	1913	<u>Anuário Deutscher Werkbund</u>
	1919/1921	<u>Edifício Spangen Quarter, Holanda</u>
	1925/1926	<u>Edifício Bauhaus, Alemanha</u>
	1927	<u>Bairro Experimental de Stuttgart, Alemanha</u>
Séc. XX	1928/1929	<u>Villa Savoye, França</u>
	1930	<u>Edifício Karl Marx Hof, Austria</u>
	1948/1951	<u>Torres Lake Shore Drive, E.U.A</u>
	1952	<u>Edifício Golden Lan, Inglaterra</u>
	1958/1963	<u>Edifício Pan American Airways, E.U.A</u>
	1972	<u>Edifício "Megabloco", Bairro Gallarate, Itália</u>

Cronograma 4 - Enquadramento cronológico IV. Fonte: elaborado pela autora

2.3.2 Inovação e adaptação do *moderno* no Brasil

Se o panorama europeu foi promissor quanto à experimentação da Arquitetura Moderna, no Brasil o conceito do *moderno* começou a ganhar interesse e iniciou um ciclo mudanças culturais.

Deste modo, o Brasil começou desde cedo a encontrar influências do *moderno* tanto pela proximidade com Portugal, mas também por via de outras nacionalidades imigratórias como por exemplo: francesa, alemã e italiana.

Assim, no panorama brasileiro emergiam os primeiros debates sobre o Movimento Moderno como na *Semana de Arte Moderna* (1922) em que se relatou a Arquitetura Moderna como funcional, ou através da publicação de *A arquitetura e Estética das cidades* de Rino Levi (1925) e também através do manifesto de Gregori Warchavchik²¹ *Acerca da Arquitetura Moderna* (1925).

Como se mencionara anteriormente, o gosto e o interesse pelo Moderno ganhou evidência na cultura e arquitetura brasileira e começariam a ser construídas as primeiras edificações que retratavam esse mesmo gosto.

O primeiro *Edifício em Rede* relevante no contexto *moderno* brasileiro, poder-se-á referir que foi o Palácio Gustavo Capanema, Antiga Sede do Ministério da Educação e Saúde Pública (MES) no Rio de Janeiro (vd. fig. 36). Este edifício projetado por Lúcio Costa²², Carlos Leão, Affonso Reidy, Ernani Vasconcellos, Jorge Moreira e Oscar Niemayer em 1937 a 1945, que curiosamente coincidiu com o ano da criação do IPHAN²³. Esta edificação caracterizou-se por ter uma arquitetura inovadora

²¹ Arquiteto de origem ucraniana, naturalizou-se brasileiro em 1927. Autor da primeira moradia modernista no Brasil, A casa da Rua Itápolis, em São Paulo; ficara em exposição de 26 de março a 20 de abril de 1930 e impulsionou a renovação arquitetônica brasileira, e viria a ser referência da revolução assinalada pela "Semana de Arte Moderna de 1922".

²² Arquiteto pioneiro da arquitetura modernista no Brasil. Autor do projeto do Plano Piloto de Brasília em 1957. Trabalhara com Gregori Warchavchik em projetos pioneiros de arquitetura moderna.

²³ O instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), foi fundado em 13 de janeiro de 1937, por meio da lei nº 378 assinada pelo então presidente Getúlio Vargas e também do fruto de debates e pesquisas envolvendo o então ministro Gustavo Capanema e sua equipa que incluiu também o poeta Mário de Andrade, ícone da Semana de Arte Moderna de São Paulo, em 1922.

relativamente às técnicas e materiais construtivos usados, por apresentar fachadas com *brise solei* (sistemas de controle de ventilação e solar), por apresentar uma cobertura ajardinada (terraço-jardim) e por valorizar o espaço público, através da comunicação entre os volumes edificadas, elevando-se do solo por uma estrutura em *pilotis*.



Figura 36 – Fotografia da Antiga Sede do Ministério da Educação e Saúde Pública (MES) no Rio de Janeiro; Fonte:

<http://www.arteseed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=196&evento=1>; acesso 12/11/2017

Anos mais tarde, Affonso Reidy²⁴ em 1947, que tivera trabalhado no Antiga Sede do Ministério da Educação e Saúde Pública, projetou o primeiro conjunto residencial de alta densidade no panorama brasileiro. O conjunto Residencial Perfeito Mendes de Moraes, ou *Pedregulho* (vd. fig. 37), destinado a albergar os funcionários públicos do Rio de Janeiro, ou seja seria um projeto de cariz habitacional e social. Esta edificação projetada com os princípios *modernos*, de Le corbusier, valeu-lhe elogios por parte do mesmo, quando visitou o Brasil em 1962. O *Pedregulho* de 272 unidades habitacionais e formalmente diferente através da sua forma serpenteada, fazia-se representar por novas tecnologias construtivas, soluções formais inovadoras quando a iluminação e ventilação, por conter um programa variado como: escola, ginásio e vestiário a além do habitacional, e por apresentar uma integração notável e comunicante com o seu terreno de implantação topograficamente difícil, através de passarelas e *pilotis*.



Figura 37 – Fotografia aérea do edifício Pedregulho; Fonte:

<https://www.archdaily.com.br/br/01-12832/classicos-da-arquitetura-conjunto-residencial-prefeito-mendes-de-moraes-pedregulho-affonso-eduardo-reidy>; acesso 12/11/2017

²⁴ Arquiteto e urbanista considerado um dos pioneiros na introdução da arquitetura moderna no Brasil, sendo um dos grandes nomes do urbanismo moderno no país. Affonso Reidy foi um dos nomes paradigmáticos do grupo de arquitetos conhecidos como *Escola carioca*. A sua obra procurava absorver as propostas do International style e interpretá-las no contexto brasileiro.

Outro exemplo a referir no contexto *moderno* brasileiro, será o Conjunto Residencial Parque Eduardo Guinle no Rio de Janeiro (vd. fig. 38), datado de 1954 de autoria de Lúcio Costa, composto por seis edifícios residenciais em que um dos blocos, apresentam um conjunto de galerias comerciais. Este conjunto formaliza-se por exibir uma linguagem plástica moderna nas fachadas através de *cobogós*²⁵ e *brises soleis*²⁶, edifícios suportados por *pilotis*, desníveis térreos que estabelecem comunicação entre a envolvente e edifícios reforçado por um pavimento recuado da cobertura.



Figura 38 – Fotografia do Conjunto Residencial Parque Eduardo Guinle no Rio de Janeiro;

Fonte: <http://diariodorio.com/histria-do-parque-guinle/>; acesso 12/11/2017

No entanto, o mais emblemático viria a ser o Edifício Copan (vd. fig. 39) de autoria de Oscar Niemeyer²⁷ (1954) em São Paulo. Destacar-se-ia por ter a maior altura e a maior estrutura de betão armado do país. Esta edificação composta por seis blocos e com 1160 apartamentos de tipologias várias, formalizava-se por uma silhueta

²⁵ Elementos de cimento ou cerâmicos vazados aplicados em paredes, criados com o intuito de ventilar e controlar a iluminação no interior da habitação. Os eu nome deriva das iniciais dos três engenheiros que no início do século o inventaram: Amadeu Oliveira Coimbra, Ernest August Boeckmann e António Gois.

²⁶ Elemento arquitetónico da arquitetura moderna, materializado em cimento e aplicado em paredes, criados com o intuito de ventilar e controlar a iluminação no interior da habitação; expressão francesa *brise-soleil*, tradução literal quebra-sol.

²⁷ Arquiteto brasileiro fora considerado uma figura de referência no desenvolvimento da arquitetura moderna brasileira. Ficaria conhecido pelos seus projetos de edifícios cívicos e estatais para a Cidade de Brasília.

curvilínea e de aparência leve resultante da materialização; do seu *brise soleil* e das suas transparências dos materiais eleitos. O edifício no seu embasamento é composto por espaços comerciais e um cinema (projeto original) que agora foi adaptado a outro uso, permitindo o atravessamento do edifício e possibilitando a permeabilidade urbana entre o espaço privado e espaço público.

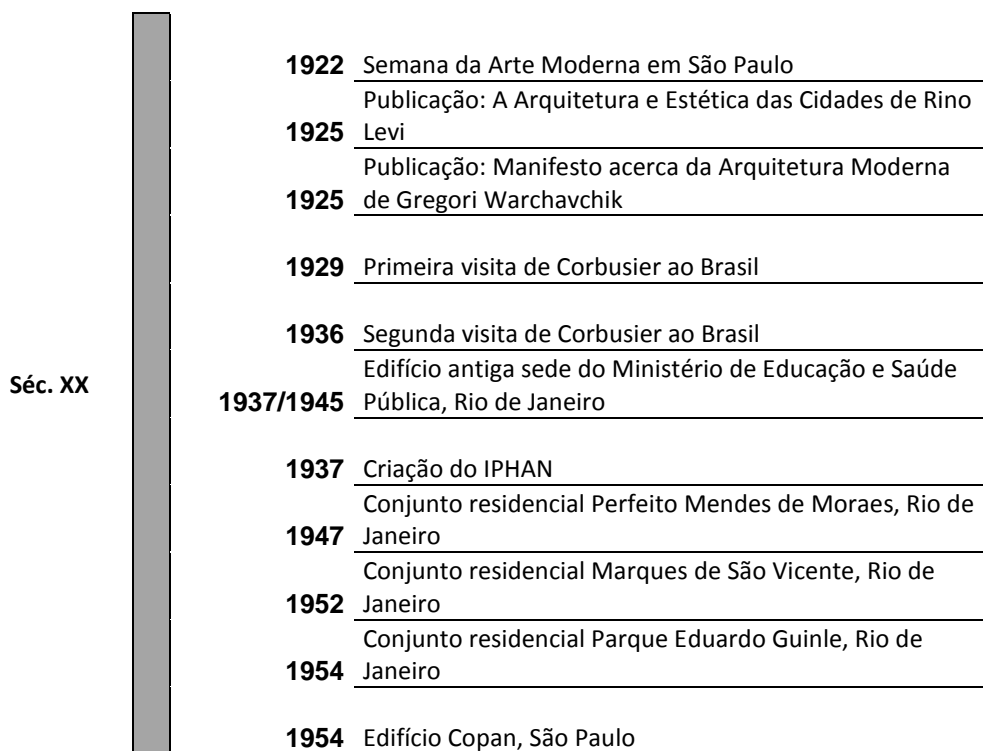


Figura 39 – Fotografia do edifício Copan; Fonte: <http://www.copansp.com.br/>; acesso 12/11/2017

Como já fora referido, a produção de habitação coletiva foi o motor para a experimentação e para o desenvolvimento da Arquitetura Moderna em quase todos os países. Surgiram formalmente como edifícios isolados, blocos singulares, no entanto estabeleceram relações com o lugar onde se inseriam e criariam relações comunicantes com as edificações adjacentes. Estes edifícios que se designaram *comunicantes*, estabeleceriam conexões com a rua e com a envolvente, sendo que em alguns casos só permitiam o seu atravessamento pedonal.

Tanto nos casos europeus, como nos casos brasileiros, os edifícios apresentaram um programa variado em termos de usos e funções, que não apenas o uso principal a habitação, possibilitando um uso mais duradouro e contínuo.

Deste modo, a formação do conceito *Edifício em Rede* acontece como por seguimento destes edifícios que aqui descrevemos e mencionamos como edifícios que são permeáveis. Os *Edifícios em Rede* pretendem ser a resposta, por parte da arquitetura, aos problemas da cidade contemporânea tal como, estes edifícios anteriormente mencionados o eram no Período Moderno, sendo soluções para as questões de densidade populacional e configuração urbana.



Cronograma 5 - Enquadramento cronológico V. Fonte: elaborado pela autora

2.3.3 Metabolistas e o Archigram

Duas correntes arquitetônicas surgiram com o Pós – Segunda Guerra Mundial, o Metabolismo e o Archigram inspiraram-se em princípios da biologia, acreditavam que as cidades se expandiam e moviam tal como organismos vivos (ROSS, 1978).

Com o Pós – Segunda Guerra Mundial, algumas metrópoles apresentavam aumento de densidade populacional e falta de libertação do solo bem como, diferentes complexidades da vida urbana entre a rotina de casa e trabalho e por isso, era

necessário a mudança rápida do ponto de vista da arquitetura e do planejamento urbano.

Este tipo de arquitetura, entendida como um “processo energético de vida como um órgão ou um tecido vivo” (ROSS, 1978), criou transformações que se adaptaram às novas velocidades e mobilidades urbanas.

O Metabolismo e o Archigram tinham como propósito produzir uma arquitetura que substituíra o gosto do tradicional pela inovação, suportada pelas novas tecnologias, uso de novos materiais, pela pré-fabricação e industrialização associada ao desenvolvimento industrial e ao gosto da imagem.

Assim, as cidades eram entendidas como megaestruturas que resultavam num módulo articulado entre urbanismo e arquitetura e a interdisciplinaridade era valorizada para a execução dos seus projetos.

Estes projetos arquitetônicos de grandes dimensões e extensão, tinham em conta a mobilidade de forma otimizada associadas a uma rede de transportes, a habitações de baixo custo e rápida construção, arquitetura mutável e edificações comunicantes entre outros espaços ou edifícios através de conexões físicas (COOK, 1967).

Assim, este tipo de arquitetura valorizava a experimentação, criando sistemas urbanos complexos e inovadores que apresentavam uma nova forma de pensar na habitação - como máquinas de habitar, onde predominavam as novas tecnologias.

Como referência podemos ter em conta obras icônicas como o caso da “Nakagiri Capsule Tower” do arquiteto Kisho Kurokawa (1972) relativamente ao Metabolismo e o projeto “Cidade Plugável” de Peter Cook (1964-1966) relativamente ao grupo Archigram que contribuíram para um novo entendimento da vida contemporânea e da visão utópica das cidades e metrópoles.

3. Definição de conceitos

3.1 Como se define um *Edifício em Rede*

O *Edifício em Rede* deverá ser um meio de produção arquitetónica para a construção de cidade. Como refere Lamas (2014) “ (...) não é mais desejável que, por um lado, se desenhe a cidade e, posteriormente, se desenhe os edifícios em dois momentos distintos e separados no tempo.”

O *Edifício em Rede* deverá ser legível e coerente do ponto de vista formal e deverá ser concordante entre entendimento formal e de uso, propiciando o desenvolvimento urbano e a integração de novas arquiteturas no território, estabelecendo conexões. O *Edifício em Rede* deverá criar multidisciplinariedade nos seus usos e relacionar-se com o contexto geomorfológico relativamente à sua implantação com a arquitetura ou seja, representação do espaço urbano e respeitando os valores coletivos e as memórias.

Estes edifícios deverão gerar vida urbana, como serem identificáveis e compreendidos pelos seus utilizadores; deverão ser tão identificáveis como figurativos (praça, rua, travessa, jardim ou passagem). Estas edificações não dependem da sua dimensão internacional ou de um significado coletivo, deverão ser originais e apropriadas a cada contexto.

O *Edifício em Rede*, deverá estabelecer conexão entre os sistemas viários, espaços urbanos e edificações.

Deste modo, a edificação deverá apresentar semelhanças na sua conceção independentemente da sua origem cultural, económica ou tecnológica. Poder-se-á encontrar diferentes tipologias nos *Edifícios em Rede* no entanto, as conexões entre a edificação e a envolvente deverão constar, independentemente da sua circulação ou comunicação ser de carácter horizontal ou vertical.

Este tipo de intervenções arquitetónicas também poderão ser de alta densidade, no entanto deverá constar a sua permeabilidade para com o território e envolvente. Deste modo, a massa construída seja esta vertical ou horizontal terá que predominar atravessamentos e estabelecer conexões, servindo o transeunte através de comunicações com os espaços adjacentes.

Estas edificações caracterizam-se pela sua relação comunicante com a rua, (edificação em bloco circundada por espaço livre, edificações contíguas mas vazadas no piso do solo permitindo o atravessamento e edificações que ocupam o quarteirão mas apresentam perfurações ou comunicações para o atravessamento de um lado ao outro do quarteirão).

O *Edifício em Rede* tem como um dos seus objetivos recuperar a rua como “palco da Comunidade” onde se encontram fluxos de pessoas e bens. “*A mobilidade no tempo de cada parte da cidade está profundamente ligada ao fenómeno objetivo da decadência de certas zonas. Esse fenómeno, geralmente conhecido na literatura anglo-saxã pelo termo de “obsolescence”, é sempre mais evidente nas grandes cidades modernas; ele tem características particulares nas grandes cidades americanas, que é onde foi particularmente estudado. Quanto ao que nos interessa evocar aqui, a respeito desse fenómeno, podemos defini-lo como sobrevivência de um grupo de edifícios, que pode ser tanto o entorno de uma rua como um bairro, à dinâmica seguida pelo uso do solo no ambiente circunstante, dando a última definição um significado amplo. Essas áreas da cidade não seguem pois sua vida, mas representam durante longos tempos ilhas em relação ao desenvolvimento geral; vimos que elas atestam os diversos tempos da cidade e simultaneamente, configuram-se como grandes áreas de reserva*” (página 136, *A arquitetura da cidade*, ROSSI).

O *Edifício em Rede*, deverá ser produto de uma sintonia entre os valores da arquitetura e do urbanismo em prol de uma cidade mais coesa, mais coletiva, mais participativa e eficiente. Assim, urbanistas e arquitetos deverão trabalhar conjuntamente, de modo a cruzarem informação e avaliarem transversalmente o resultado dos seus projetos, não permitindo o aparecimento de arquiteturas “herméticas” na construção da cidade, que muitas vezes resulta em grande parte da globalização e do desejo de marcar o território onde se insere.

Se no início da humanidade o Homem procurou abrigar-se dos ambientes hostis entender-se-á que, na cidade planeada contemporânea o Homem deslocar-se-á pedonalmente procurando os caminhos mais curtos e agradáveis, protegendo-se do frio e do calor, que conferem um espaço de habitabilidade digno e com plasticidade formal entre o construído e o existente. Por estas razões, o *Edifício em Rede* será parte fundamental na comunicação e deslocamento de pessoas e bens na cidade,

combatendo a problemática de ambientes fragmentados e desconexos da malha urbana da cidade.

No caso de Lisboa por exemplo, a fragmentação e a dispersão da cidade resulta em grande parte pela incorreta implantação dos edifícios que se desvinculam da malha urbana ou do lugar onde se inserem bem como, dos programas desajustados e do tratamento insuficiente dos espaços públicos envolventes.

Assim, no contexto arquitetónico português mais precisamente nas últimas seis décadas, a procura de soluções inovadoras de organização e construção do espaço gerou soluções que por um lado promoveriam a permeabilidade e por outro lado conectariam diferentes polos atractores na cidade por meio dos *Edifícios em Rede*.

Os *Edifícios em Rede* poder-se-ão categorizar em quatro géneros: os que por si só se definem como polos de atração, edifícios que congregam determinado tipo de funções e que conseguem atrair um número de pessoas significativo durante um determinado período de tempo; os que conectam polos de atração, ou seja os que estabelecem uma ligação ou através da sua permeabilidade atraem e permitem o fluxo de pessoas estabelecendo a ligação entre os lugares de atração ou interesse; os que criam polos de atração, neste caso o edifício aparece em primeiro lugar e posteriormente surgem os polos de atração, o edifício requalifica a zona e promove a atração de pessoas e de usos à zona envolvente/adjacente; e por fim, os falsos *edifícios em rede*, edificações que nos indicam um atravessamento, uma possível ligação entre espaços urbanos mas que na realidade não são mais do que barreiras intransponíveis.

Deste modo, os *Edifícios em Rede* deverão criar condições que facultem a mobilidade das pessoas, gerando dinâmica na acessibilidade do território, através da sua integração na malha urbana resultante da sua configuração espacial. Não se poderá descurar que a permeabilidade e atravessamento destes edifícios deverão conferir sentimento de segurança incentivando o seu percurso.

O *Edifício em Rede* deverá apresentar aspetos multidisciplinares, integrando-se no contexto geomorfológico, climático e de implantação. Deverá valorizar a arquitetura, a história do lugar e memórias coletivas, ou seja deverão ser entendidos pelos seus requisitos, como atores da ação social. Os seus espaços deverão ser qualificados e ao mesmo tempo ser qualificadores, promovendo o espaço semipúblico ou público induzindo a relações sistémicas entre o homem e a cidade.

Nestes edifícios a agregação de várias funções, associadas à valência da *planta livre* permitirão a sustentabilidade e a durabilidade do mesmo, durante mais tempo e por

mais anos. Ou seja, o edifício poderá provocar regeneração urbana e potencializar fatores económicos, rentabilizando as ações e usos do edifício.

Os *Edifícios em Rede* poder-se-ão considerar atores de transformações urbanas, determinantes na qualidade de vida urbana independente da sua escala no território ou dimensão física.

A pretensão de congregarem pessoas, promover a mobilidade e permeabilidade, serão contributos que consequentemente irão melhorar o impacto ambiental e social no sistema urbano, que fará todo o sentido nas cidades atuais. Para tal, estas edificações far-se-ão representar por desenhos inteligentes quanto aos modelos de ocupação do solo, potencializando o espaço semipúblico e público tendo em conta a coesão social e urbana.

A estes edifícios poder-se-á acrescentar a mais-valia, se a edificação apresentar uma configuração elevada do solo e contendo espaços verdes, o que beneficiará a cidade e quanto à impermeabilidade resultante da invasão do asfalto por via do automóvel. Acrescentar-se-á que a vegetação nos edifícios trará efeitos benéficos, tornará mais aprazível o ambiente, mais agradável de percorrer o edifício e criará um melhor conforto climatérico poupando outros recursos energéticos e valorizando a sua autossuficiência.

Os *Edifícios em Rede* contribuirão para a redução de movimentos pendulares na cidade estimulando a circulação pedonal, graças a sua polivalência e funcionalidade. Deste modo, acredita-se que sejam peças fundamentais para a revitalização e reabilitação de parte do tecido urbano, comportando conexões e agregando infraestruturas possibilitando melhor qualidade de vida aos frequentadores dos centros urbanos.

Por estas razões, entende-se que a boa relação entre organismos públicos e privados na gestão e conceção de *Edifícios em Rede* serão essenciais para o bom desempenho e para a preservação do mesmo evitando a sua degradação e abandono.

Quanto à polivalência do espaço esta dependerá do *layout* interno da edificação, ou seja deverá apresentar uma *planta livre* que permita a diversidade do espaço e a alteração de funções sem que descaracterize a peça arquitetónica.

Para a definição do conceito de *Edifício em Rede* a sua forma, o seu espaço e a sua estrutura física terão que apresentar uma correlação interdependente (função, adaptabilidade e uso). No entanto, não se poderá esquecer que existe uma relação

direta entre a forma do edifício com o sistema de conexões, que se refletirá na comunicação entre os espaços.

3.2 Polos de atração

Os polos de atração são lugares ou espaços que promovem o encontro de pessoas e de atividades/ações. Os polos de atração poderão ser edificações ou espaços urbanos como praças, ruas, becos ou vazios sem configuração física urbana.

A sua temporalidade e durabilidade, poderá ser efémera ou permanente consoante a ação que nela seja promovida ou o número de permanência de pessoas ou seja, terá de reunir condições que motive a atração por esse espaço e faça com que esse se destaque dos demais lugares numa determinada área.

Este espaço mesmo que seja temporário, deverá ser dotado de características comuns a atividades opcionais, recreativas e sociais, ou seja, deverá apresentar aspetos agradáveis à prática social e humana.

Para concluir, exemplificar-se-á alguns polos de atração da cidade de Lisboa: Polo de atração com carácter temporalmente permanente: Espaço construído e que promove a atração cultural, um museu (Museu MAAT);

Polo de atração, com carácter temporalmente efémero: Espaço urbano, com construção efémeras que promove ócio e lazer, uma feira temática (Feira da Luz);

Polo de atração, com carácter temporalmente efémero: Espaço urbano, promove diversão e ócio, lugar de diversão noturna (rua cor-de-rosa, Cais do Sodré).

3.3 Edifícios Comunicantes

Para que se possa entender o que se considera edifício comunicante, ter-se-á que mencionar o conceito de *“funcionalismo”* desenvolvido por volta de 1930 na Europa, onde arquitetos e urbanistas exploravam aspetos físicos e funcionais para as cidades através de desenhos rigorosos e formais. Assim, neste período os edifícios projetavam-se sob a dimensão do planeamento independente e complementados com valores estéticos. *“(…)Os funcionalistas não referiam aspetos psicológicos e sociais do desenho de edifícios ou de espaços públicos. Esta falta de interesse é também*

evidente a respeito dos espaços públicos. Não foi sequer considerado que o desenho de edifício pudesse influenciar atividades recreativas, padrões de contacto e possibilidade de encontro (...)”(GEHL, 2017). Deste modo, as edificações eram pensadas sob os princípios do *manifesto funcionalista* de Le Corbusier, dando ênfase a questões de salubridade através de permeabilidade da luz solar e da criação espaços desafogados entre os edifícios que resultariam na eliminação do espaço público.

Deste modo, o edifício comunicante é um objeto arquitetónico que é acessível de transpor ou que apresenta características de perfuração ou vazio que possibilitam uma ligação, estabelecem comunicação entre lugares ou espaços urbanos.

Estes tipos de edificações têm características funcionais que permitem a circulação de pessoas e/ou veículos no espaço onde se inserem, no entanto não apresentam qualquer outra característica a mais como referencia para a sua definição. O seu aspeto formal, a sua implantação, o seu uso ou programa pode ser variado e descaracterizado, apenas terá de manifestar a particularidade de ser possível o seu atravessamento e estabelecer percurso.

Para concluir, poder-se-á mencionar que a cidade de Lisboa, apresenta alguns exemplos destas edificações como o caso do Arco Rua Actor António Cardoso com a edificação da Rua Morais Soares em Lisboa, ou o caso da passagem da Avenida de Roma, Rua Edison com Avenida de Madrid, com a edificação pertencente ao Plano de Alvalade.

Ressalva-se que este tipo de edificações comunicantes são uma particularidade da cidade de Lisboa, podendo constatar-se este tipo de atributos nas edificações desde o período da construção da Cerca Moura.

3.4 Edifícios que são polos de atração

Estes tipos de edifícios destacam-se pelas suas características atrativas e convidativas, resultantes do seu conteúdo programático, de usos ou de funcionalidade.

Estes edifícios valem-se de si mesmos, conseguem congregam pessoas e atividades nessas arquiteturas, resultantes de uma proposta formal ou programática que dinamizam e promovem ações que resultam na notabilidade do edifício.

Estes edifícios tornam-se referências do ponto de vista social e urbano uma vez que, são portadores de alusões culturais, práticas ou históricas.

Contudo, neste tipo de edificações deverão estar presentes outros atributos qualificadores de uma boa arquitetura urbana como por exemplo: permeabilidade, acessibilidade pedonal, autossuficiência e integração de espaços públicos ou semipúblicos que conduziram a agremiação de pessoas.

Poder-se-á tomar como exemplo o Museu MAAT em Lisboa como edifício que é um polo de atração, tanto para a cidade como para a zona ribeirinha onde localiza.

3.5 Edifícios que conectam polos de atração

Os edifícios que conectam polos de atração destacam-se pelas suas características de permeabilidade e de comunicação pedonal inseridas em determinado contexto urbano. Estas edificações com características formais específicas como por exemplo elevadas do solo através de *pilotis*, integração de elementos urbanos como a rua ou a passagem na sua composição e formalização arquitetónica, deverão estar relacionadas com a localização onde se inserem. Este edifício deverá promover a comunicação e estabelecer relação com um ou mais polos de atração.

As edificações deverão ser proveitosas e vantajosas quanto à mobilidade e conexão na cidade entre os espaços de atração, os edifícios estabelecem relações entre espaços, facilitam e integrando percursos. Assim, os polos de atração serão os principais atores e o edifício tem a função de “servir” os polos de atração secundarizando-se, mas não perdendo a sua importância quanto à integração nesse lugar.

Para que se possa esclarecer esta definição, tomar-se-á como primeiro exemplo a Fundação Champalimaud, o edifício conecta o polo de atração monumento nacional Torre de Belém com o passeio marítimo de Algés, estabelece e promove a unificação de dois polos de atração. Outro exemplo a ter em conta, será o Edifício do Grémio Lisbonense com o Arco do Bandeira que estabelece a conexão entre o polo de atração Praça D. Pedro IV (Rossio) e a rua da Conceição, ou em extremo com outro polo de atração, a Baixa Pombalina.

3.6 Edifícios que originam polos de atração

O primeiro requisito a ter em conta para a definição de edifícios que originam polos de atração, é a sua particular localização em relação ao restante espaço.

Neste caso a implantação ou localização do edifício, dependendo da escala arquitetónica ou urbana, conjuntamente com as características do *Edifício em Rede*: a funcionalidade, a acessibilidade, a polivalência, integração de espaços públicos, a permeabilidade entre outras, anteriormente mencionadas, poderão criar polos de atração. Deste modo, o edifício permite reunir condições que ao inserir-se nesse específico local e contexto, qualificam e reabilitam a zona envolvente.

Esta tipologia edificada converte a zona envolvente ao edifício qualificando-a, ou seja o edifício aparece em primeiro lugar e este cria polos de atração; ou seja, sem o aparecimento destes edifícios dificilmente os lugares próximos seriam polos de atração.

Exemplificando este caso na cidade de Lisboa, poder-se-á referir o edifício da Agência da União Europeia no Cais do Sodré, este edifício após a sua inserção conseguiu criar e estabelecer polos de atração o da margem ribeirinha, passeio pedonal da avenida Ribeira das Naus e zona do Cais do Sodré, praça Duque de Terceira, requalificando e valorizando este espaço; o edifício sendo causador desta alteração na malha urbana, acaba por perder importância ou diluir-se como referência na cidade.

3.7 Edifícios que se excluem, edifícios “âncoras”

Para um melhor entendimento sobre a definição e caracterização dos *Edifícios em Rede* pretende-se excluir os edifícios ditos de “âncora”, sendo estes: centros comerciais, edificações de transportes simples como por exemplo estações de metropolitano e conjuntos/edificações urbanas que se encontram em lotes acessíveis de forma pedonal incitando a permeabilidade e a comunicação entre os espaços mas que, fisicamente se encontram murados, vedados ou com outras barreiras físicas impossibilitando esta ação.

A estas tipologias edificadas chamam-se *falsos Edifícios em Rede* uma vez que, predomina ação de atração ou repulsa pelo seu espaço mas no entanto, não apresentam características denominadas no conceito de *edificações em rede*.

Deste modo, apresentam-se alguns destes exemplos, para que se possa compreender por que razão estes se excluem do trabalho de investigação.

A fundação Calouste Gulbenkian de autoria dos arquitetos Pedro Cid, Ruy Athougia e Alberto Pessoa destacar-se-ia pelo seu valor arquitetónico inovador da década de 1970 e pela sua integração urbana tal como fora mencionado anteriormente. No entanto, apesar da sua boa permeabilidade visual e de aliciar o percurso de atravessamento dos espaços entre jardim e edificações, estes encontram-se murados e com barreiras físicas, conduzindo em erro a ação de transpor e permear este lugar.

Com a problemática da terciarização da cidade de Lisboa em termos funcionais, em meados de 1970, a construção de superfícies comerciais ou edifícios âncoras surgem como tentativa para resolver as carências de conexão de funções e de usos. Estes edifícios na maioria com carácter de verticalização, eram tidos em conta como referências no *skyline* da cidade dadas as suas formas arrojadas e dimensões. Os edifícios aparentemente resolviam a questão da funcionalidade contudo, criavam um maior afastamento entre a cidade e os subúrbios, alterando de maneira perentória os hábitos da população. Deste modo a cidade continuava descontínua e não conectada, uma vez que concentravam um grande número de funções mas apresentavam períodos temporais e espaços físicos de encerramento.

Seguir-se-á a apresentação de alguns destes edifícios na cidade de Lisboa que aqui se categorizam como edifícios âncoras.

A. Lx Factory

Localização: Rua Rodrigues de Faria, Rua 1º de Maio, Lisboa (vd. fig. 40 a 43)



Mapa 1 – Lx Factory, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este conjunto edificado pertencente à zona industrial de Alcântara, Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense, agora ocupado e reabilitado com novos usos como espaços comerciais, escritórios, restauração e *ateliers*, reinventaria o conceito de rua interior, proporcionando a permeabilidade pedonal apenas dentro deste quarteirão. Estas ruas interiores estabeleceriam conexões entre os edifícios existentes pertencentes a este quarteirão, dinamizadas pelo carácter lúdico e de lazer nestes espaços exteriores. Esta permeabilidade ficaria confinada aos seus limites murados existentes.



Figura 40 – Fotografia da rua principal LX Factory em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 41 – Fotografia passagem de edifício LX Factory em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 42 – Fotografia da entrada/túnel LX Factory em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 43 – Fotografia da entrada LX Factory, rua 1º de Maio em Lisboa. Fonte: fotografia da autora

B. Parque Mayer

Localização: Avenida da Liberdade, Rua da Alegria, Lisboa (vd. fig. 44 a 46)



Mapa 2 – Parque Mayer, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Cristino da Silva, Alberto de Souza Oliveira, Júlio Saint-Maurice e Manuel Aires Mateus fazem parte da lista de arquitetos responsáveis pelas sucessivas alterações e reabilitações do Parque Mayer instalado nos jardins do Palacete Mayer datado de 1922. Este lugar composto por diversos edifícios de carácter lúdico, como teatros, cinemas, restauração e também estacionamento automóvel fora um lugar significativo para a cultura e dinamismo social da cidade. Após anos de decadência e abandono, apresenta atualmente uma proposta que tem como pretensão a conexão destes espaços edificados no interior da parcela mas não com a restante cidade. Não se verificam conexões pedonais entre a rua da Alegria, Jardim Botânico ou avenida da Liberdade devido ao espaço ser murado e delimitado por barreiras físicas.



Figura 44 – Fotografia da entrada do Parque Mayer em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 45 – Fotografia interior do Parque Mayer em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 46 – Fotografia interior do Parque Mayer em Lisboa. Fonte: fotografia da autora

C. Fundação Calouste Gulbenkian e Centro de Arte Moderna

Localização: Avenida de Berna, Avenida António Augusto de Aguiar, Lisboa (vd. fig. 47 a 52)



Mapa 3 – Fundação Calouste Gulbenkian, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

A Fundação Calouste Gulbenkian e o Centro de Arte Moderna, projetados por Alberto Pessoa, Pedro Cid, Ruy d'Athougia, John Leslie Martin, Nunes de Almeida, José Sommer Ribeiro e Gonçalo Ribeiro Telles, conceberiam um complexo edificado e inovador em 1969, que se prolongaria até aos dias de hoje. Este projeto de grande diversidade cultural, urbano, social e de investigação, somente fora possível de

conceber graças ao significativo investimento financeiro de Calouste Gulbenkian e graças à equipa de arquitetos que se destacariam com uma arquitetura arrojada e moderna. Apesar de ser um lugar em que aparentemente predomina a permeabilidade pedonal entre os jardins e os edifícios, este quarteirão encontra-se murado o que acaba por condicionar a permeabilidade/transposição urbana entre o lugar os espaços envolventes.

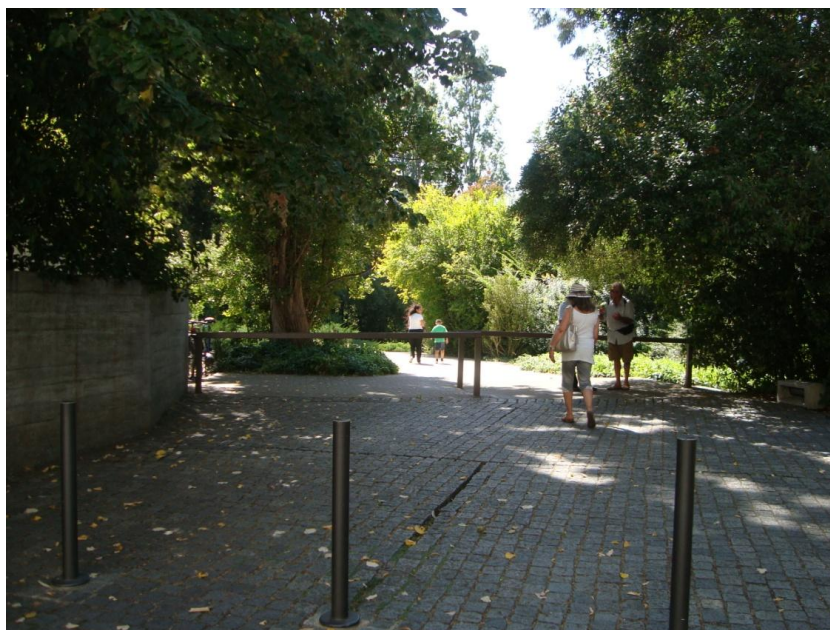


Figura 47 – Fotografia da entrada da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 48 – Fotografia dos jardins/passagens da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora

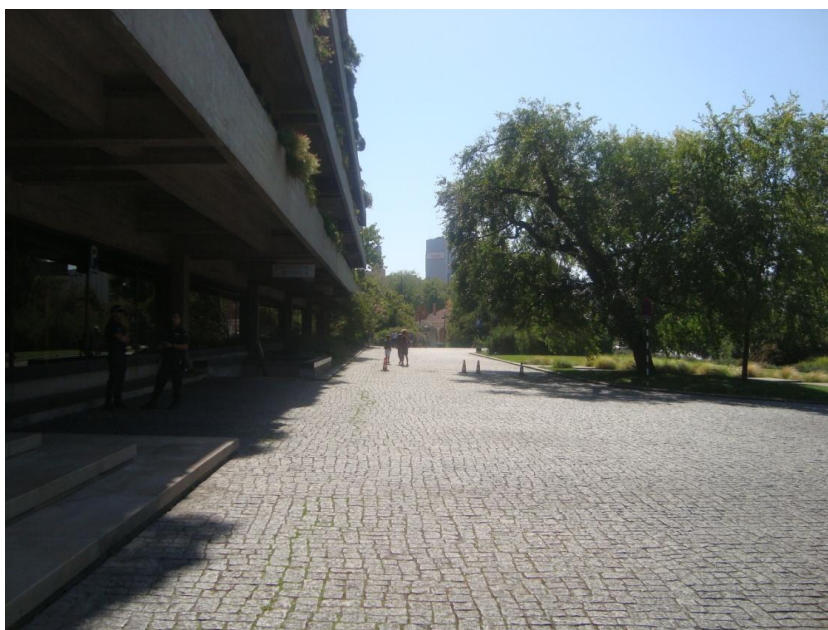


Figura 49 – Fotografia dos jardins/passagens e edifício da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 50 – Fotografia dos jardins/passagens e edifício da F. C. Gulbenkian em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 51 – Fotografia da entrada/passagens Museu C. Gulbenkian, Fundação José de Azeredo Perdigão em Lisboa. Fonte: fotografia da autora



Figura 52 – Fotografia da entrada Fundação C. Gulbenkian, Av. António Augusto Aguiar em Lisboa. Fonte: fotografia da autora

4. Leitura de invariantes: A arquitetura e cidade, conexões e descontinuidades

A arquitetura da cidade é um “*produto de criação humana*” como refere Viollet-le-Duc, extravasando o campo duto de urbanistas e de arquitetos. (LAMAS, 2014)

A arquitetura da cidade, atualmente pertence ao domínio do império da imagem, em que se pretende causar o simulacro sobre o olhar da civilização em que se insere. Este tipo de intervenções acontece uma vez que, a maioria dos habitantes das cidades não retêm a imagem/valor da arquitetura do edifício, devido à força do hábito, ou por não encontrarem proximidade utilitária com o edifício.

Como tal, a arquitetura em primeiro lugar deveria ter um papel utilitário, comprometendo-se com a necessidade básica do homem se abrigar/habitar e só depois contemplativa. A interação com a arquitetura deveria ser tátil, programática que proporcionassem hábitos e que prendesse a atenção dos utilizadores de forma contínua e espontânea em oposição, à arquitetura que se encontra nas cidades atuais fruto da globalização, da polarização e da imagem contemplativa para a receção ótica imediata.

Segundo, Ascher (2010) as cidades foram alvo de mudanças de escala e forma, configurando-se como territórios descontínuos, heterogêneos, polinucleares, com sistemas de mobilidade insuficientes, com ausência de funções simbólicas e de ausência de identidade dos lugares, levando à *metropolização*.

Talvez se possa dizer, que a imagem da cidade atual seja o resultado de uma arquitetura de mistura de simulacros, cópias, vernaculismos e academismos iniciados após a exposição Internacional de Arquitetura da Bienal de Veneza de 1980²⁸, como resposta à rigidez e funcionalidade do Movimento Moderno. A consciência sobre a história e o passado, advêm como resposta aos choques diários da vida moderna,

²⁸ O elemento central da Primeira Exposição Internacional de Arquitetura, “*Strada Novissima*” fora a rua; construída com materiais temporários dentro da edificação: Fábrica de Cordas do Arsenale. O objetivo seria o de possibilitar aos visitantes 'o retorno à rua' enquanto elemento formador da cidade, um dos objetivos fundamentais da investigação pós-moderna. A comissão da Bienal de Veneza convidara 20 arquitetos de todo o mundo, para projetar uma fachada de um edifício com referência ao tema 'Presença do Passado', propondo uma reflexão sobre a história.

resultantes da diversidade, da rapidez e da agitação, que impedem de criar experiências e memórias coletivas urbanas.

Assim, as cidades iniciariam a transição do antigo para o *moderno* com a ausência harmoniosa das funções sociais, aumentando o espaço privado e perdendo-se o carácter público da liberdade. As aglomerações urbanas deixaram de corresponder ao conceito de cidade/urbanidade²⁹ onde predominavam conexões funcionais e a condição de humana confinar-se-ia ao espaço privado em vez, do espaço social e público.

No entanto, sabe-se que as cidades não apresentam um crescimento linear e contínuo. As cidades formam-se através de avanços e recuos e por isto “a cidade moderna, em especial a grande metrópole, berço de novos grupos e figurações sociais, novas formas de organização e de conflito, com as suas homogeneizantes e simultaneamente agregadoras ideologias e práticas de consumo e, enfim, com as suas novas topografias, tornou-se, por tudo isso, objeto da curiosidade e da reflexão académica”, tal como refere Arantes em *O lugar da arquitetura depois dos Modernos* (1993).

Entende-se que a cidade moderna resultará na múltipla diversidade, tanto arquitetonicamente como sociologicamente. A arquitetura deverá oferecer variações programáticas tendo em conta a relação social e urbanística coesa e intrincada.

Assim, a interpretação feita sobre as cidades e as necessidades das metrópoles contemporâneas, levaria à projeção arquitetónica de edifícios catalisadores ou âncoras. É deste modo, que a arquitetura com função lúdica começou a ganhar protagonismo, a partir de 1980, projetando-se edifícios com a função de encantamento acompanhado pelo *boom* financeiro. Constroem-se os primeiros centros comerciais, hipermercados, parques temáticos e museus que levariam à perda de tradições e de organizações da cidade estruturada, com identidades dissonantes da metrópole consolidada.

Outra forma de projetar, seriam as chamadas unidades urbanas polifuncionais (edificação em altura) normalmente associadas a uma função residencial ou laboral, viria a acentuar a separação de mobilidade e conexão entre a rede viária/rua com o restante espaço urbano. Estes edifícios do ponto de vista arquitetónico demarcam-se

²⁹ O conceito de urbanidade surge no século XX após o Movimento Moderno; prende-se fundamentalmente na avaliação do espaço urbano; de que modo a cidade recebe e acolhe as pessoas, determinando a qualidade vivencial desse lugar.

pela sua grande plasticidade que em muitos casos podem ler-se no *skyline* ³⁰ das cidades.

Estas problemáticas sobre a cidade contemporânea, levaram alguns investigadores a iniciar estudos referentes ao conceito de urbanidade, que contribuíram em muito para a melhoria da qualidade de vida urbana. Um dos pioneiros, que criticara o Movimento Moderno relativamente a este conceito fora a escritora Jane Jacobs na década de 1960; Jacobs (2009) fora defensora da existência de diversidade na cidade, defensora de movimento e conexão espacial urbana, criticara a pouca diversidade arquitetónica associada à reduzida dimensão social que exercia (pretendera humanizar a cidade). Frederico de Holanda (2011) continuara a abordar o conceito da urbanidade, essencialmente no Brasil em grandes metrópoles, através da produção da arquitetura e do espaço público existente no seu país, defendendo o espaço construído permeável e a consciência coletiva.

Anos mais tarde, Kevin Lynch (2010) daria o seu contributo importantíssimo, estudaria a relação entre edificações urbanas e as pessoas e teria em conta a qualidade do espaço público que se produzira na cidade atual. É neste contexto que Lynch abordaria a sinestesia do espaço, que remetera para a perceção do movimento da rede urbana.

Conclui-se, que a maioria das cidades desde o início do século XX até à atualidade crescera de forma rápida e insustentável. A arquitetura que se produzira não respondera às exigências da sociedade e nem o urbanismo conseguira estabelecer princípios de organização e definição territorial. Estas cidades traduzem a falta de entendimento e relação entre o Homem, a arquitetura e urbanismo, ou seja ausência de qualidade de vida nestes lugares. Assim a cidade ambicionada será aquela que consegue melhorar os projetos privados e públicos reconhecendo a sua importância do desenho na configuração da cidade.

Também dever-se-á referir que Rem Koolhaas e Elia Zenghelis apresentaram um projeto teórico “*Exodus*” (1972) (vd. fig. 53) inovador, que conduziria a uma alteração sobre a noção de cidade contemporânea. Este projeto criticaria a cidade racional e zonificada e para tal propunha conexões dinâmicas com as áreas heterogéneas da cidade e defendendo uma sociedade democratizada. É com esta vontade de mudança que emergem novos conceitos de espacialidade, novas aplicações de

³⁰ Horizonte artificial/fictício que representa a estrutura da cidade.

materiais construtivos aos edifícios, novas funcionalidades programáticas e que se valoriza o efeito de choque de imagens e efeito surpresa na arquitetura.

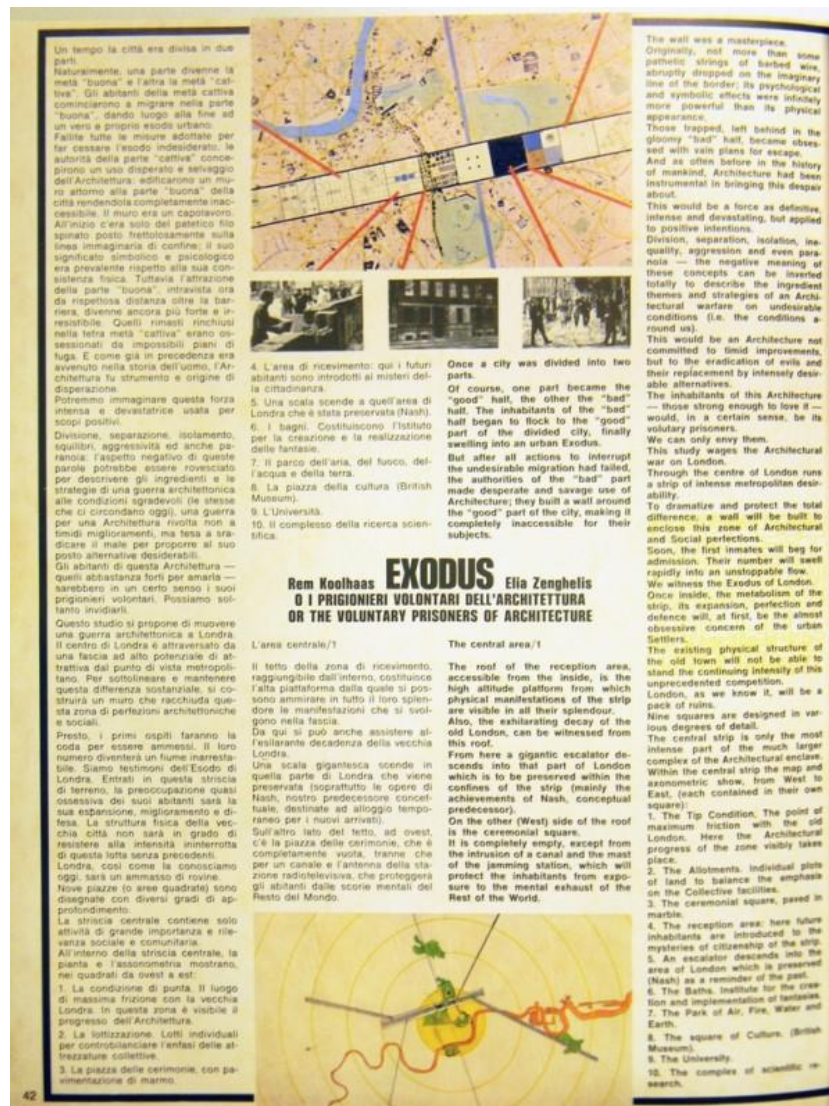


Figura 53 – Fotografia da página da edição n. 378 da revista *Casabella* (jun. 1973) onde foi publicado o projeto "Exodus"; Fonte:

<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbetes=1513>; acesso

12/11/2017

Entender-se-á que nas cidades atuais predominam a heterogeneidade, aportando ser reveladora da multicultura e riqueza histórico-social que se traduz numa arquitetura densa e com representações diversificadas, originando em alguns casos uma malha urbana caótica e com barreiras físicas associadas. Estes aspetos poderão dificultar o entendimento do território condicionando a mobilidade e a permeabilidade pedonal. Ou seja, o que seria à partida uma valia para as cidades, a sua riqueza histórica e

social, acaba em alguns casos por se diluir devido à sua complexidade e falta de leitura destes espaços isolados mas que pertencem a um todo, fazendo uma integração em conjunto no território onde se inserem.

Veja-se o caso da revolução industrial, a *modernidade* através da construção dos arranha-céus que fora o símbolo da evolução tecnológica nas cidades. Se por um lado congregara mais pessoas num mesmo espaço e libertaria mais área no território (solo urbano) e possibilitava novas formas de habitar, por outro lado acabaram por funcionar como “ilhas” verticalizadas que se valiam isoladamente e que não estabeleciam conexões com os restantes edifícios e com a restante cidade.

No entanto, a maior parte das grandes cidades são formadas por urbanizações extensas onde estes adensamentos urbanos, criam barreiras físicas e propiciam microclimas o que demonstra claramente a falha na administração do território.

Segundo estimativas recentes, mais de metade da população mundial vive em áreas urbanas e que tende a aumentar significativamente dentro dos próximos anos. Anseia-se e sugere-se que as cidades atuais descubram filosofias vivenciais e hábitos quotidianos próprios de cada lugar, para compensar as necessidades das populações de modo a encontrar sustentabilidade, segurança e qualidade de vida nos lugares construídos, quer sejam eles de carácter público ou privado. A cidade deverá aportar através dos espaços construídos sentimento de segurança e uma vivência coletiva urbana enriquecedora de modo a combater as segregações e o anatematismo sócio ecológico. Por outro lado, a promoção de mobilidade pedonal entre os espaços construídos criará processos de estruturação no território que transformará a malha urbana visando um maior dinamismo e equilíbrio entre pessoas e lugares, valorizando a identidade tradicional de sociabilidade dos centros urbanos e afastando-se da postura da globalização que se traduz em territórios de padrões homogéneos e pouco interessantes socialmente e arquitetonicamente.

Verifica-se que na segunda metade do século XX o poder de aquisição de habitação própria e automóvel foi exponencial devido às linhas de crédito e aos programas de habitação que se puseram em marcha. Em grande parte por estas condições, as cidades sofreriam o fenómeno de expansão urbana, dimensões de “*sprawl city*” ou dispersão urbana e que acabariam por ficar dependentes do automóvel para vencer distâncias em menor tempo possível, resultaria em situações caóticas nas comunicações viárias acabando por se perder a mobilidade pedonal.

O uso intensivo do automóvel nas cidades, refletira-se numa expressão territorial de congestionamento e na qualidade do ar dos centros urbanos, resultando no aquecimento global, poluição e diminuição da atividade física da população. Com o uso intensivo do automóvel nos centros urbanos e a perda da mobilidade pedonal acabaria por descurar-se e desvalorizar-se os espaços públicos criando apenas infraestruturas para o automóvel.

Ressalva-se que as populações do século XXI serão cada vez mais suburbanas e por esta razão dependentes do automóvel. Estas cidades contemporâneas serão construídas rapidamente acompanhando o ritmo de expansão urbana, acabando por ser redutora na estruturação e planificação de bairros e arquiteturas indutoras de homogeneidade e de fragilidade urbana. Deste modo, a perda de identidade das cidades será generalizada uma vez que se formarão sobre princípios da globalização. Nas cidades deverá constar uma relação intemporal e dinâmica entre memórias, arquitetura e quotidianos, como refere Ferrara (1986) “A cidade tem o privilégio de ser um lugar onde o usuário inscreve a história do urbano e preserva a memória de seu repertório coletivo. Na cidade, a relação histórica se dá com o presente, não com o passado, e este carácter determina a complexidade da relação entre história e o uso urbano”.

Deste modo a nova “cultura” arquitetónica deverá procurar uma abordagem conceitual e operacional ajustada aos problemas da sociedade contemporânea, superando a modernidade do racionalismo e do funcionalismo consolidando as especializações do planeamento territorial com a sustentabilidade urbana. A mobilidade urbana pedonal conjugada com a arquitetura que permite transpor ou permear facilitando trajetos que visam segurança e proteção climática, promovendo a qualidade de vida da população nos centros urbanos, sejam estas cidades “naturais “ (formadas ao longo do tempo conforme as necessidades humanas ou cidades “artificiais” (nascendo de um plano ou planificação totalmente de raiz), tal como definira Alexander (1966)).

Nas grandes cidades o capitalismo e globalização acabariam por criar dinâmicas dissonantes com os espaços edificados, convertendo em alguns casos o espaço urbano em parques temáticos, desrespeitando as origens e tradições locais e “importando” soluções generalistas para a produção de arquitetura. Este fator refletira-se nos comportamentos e formas sociais que passara pelo uso na interpretação do espaço público como praças, ruas e mercados.

Entende-se que cidades mais coesas, com maior diversificação de usos nos espaços edificados, com predominância de espaços verdes e com maior permeabilidade pedonal estimularão a comunidade e desafiarão a utilização do espaço público e privado, potencializando desenvolvimento em várias áreas de interesse urbano. A arquitetura em consonância com o urbanismo deverão ser atores diretos na reabilitação das sociedades fragmentadas eliminando situações de conflito físico ou de barreiras.

Dever-se-á entender que quarteirões abertos e permeáveis, tal como os *Edifícios em Rede* constituirão elementos facilitadores que induzirão ao atravessamento pedonal e ao encontro de lugares aprazíveis que ajudarão a população citadina em geral, mas em particular a população envelhecida e a população com dificuldades motoras a economizar recursos encontrando nestes lugares qualidade vivencial.

A valorização da centralidade urbana é uma solução para a problemática da crise energética e induz a redução dos deslocamentos e consumos implicados, sendo que as cidades terão de se tornar atrativas e diversificadas, muitas vezes o recurso assentaria sobre a cultura que propicia receitas fiscais consideráveis através dos seus equipamentos, como afirmara Richard Florida. (BENEVOLO, 2016)

Deste modo, os *Edifícios em Rede* deverão fazer parte das infraestruturas da cidade moderna requalificando as relações entre o lugar urbano e o homem, permitindo que a cidade do século XXI seja em grande parte o resultado da consonância das relações sociais traduzidas em vários momentos e em várias materializações. No entanto, as cidades não se desenvolvem sempre segundo as necessidades sociais dos seus frequentadores ou habitantes, na maioria dos casos surgem como imposições de interesses privados e que criam infraestruturas e edificações que determinam eixos de crescimento erróneos, em termos socio-económicos e urbanos.

A miscigenação nas cidades por vezes leva ao desenraizamento de alguns lugares de referência e acabando por perder alusões dos lugares. Deste modo, com *Edifícios em Rede* crê-se que possam estabelecer focos de convergência e que possam criar polos de atração em lugares que se distanciam dos centros históricos ou notáveis mas que estabelecem relações com os restantes lugares.

Como já fora referido, para interpretar e avaliar o problema da acessibilidade/mobilidade nas cidades em alguns casos utilizar-se-á o sistema de mapas axiais ou de mapas de segmentos que analisam a dimensão, implantação e localização das vias e quantidades de “nós” ou de conexões existentes na malha

viária, resultando numa avaliação de uma cidade mais ou menos conectada. Assim, os *Edifícios em rede* deverão ter como função a criação de lugares de referência e de tecerem articulações dinâmicas na mobilidade entre a micro e macro escala.

No caso de Lisboa, a cidade apresenta problemas relativos à mobilidade, fragmentação, extensão e desvalorização do espaço público, resultante da história sociopolítica de várias épocas e que se reflete numa cidade com falhas no planeamento e com uma migração que ansiava por melhores condições de vida e que por isso se vira obrigada a abandonar a cidade e procurar os subúrbios.

Assim, entender-se-á que a mobilidade pedonal e permeabilidade é uma característica resultante da coordenação de pensamento integrado entre a arquitetura e o urbanismo.

5. Apresentação e estudo de edifícios em Lisboa

5.1 Localização, descrição arquitetónica e apresentação de imagens

5.1.1 Estação de caminho-de-ferro do Rossio

Localização: Rua 1º de Dezembro, Lisboa (vd. fig. 54 a 57)



Mapa 4 – Edifício estação caminho-de-ferro do Rossio, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Edifício projetado pelo arquiteto Luís Monteiro fora inaugurado em 1887 seguido da construção do Hotel Avenida Palace em 1892 projetado pelo mesmo arquiteto.

O edifício estabelece comunicação pedonal entre os dois pontos da cidade, a calçada do Carmo e a Praça Dom Pedro IV.

Este edifício fora requalificado pela Broadway Malyan em 2008, sendo criadas novas infraestruturas como metropolitano, lojas e escritórios, muito para além da sua função inicial de gare/estação de transportes (comboios).



Figura 54 – Fotografia exterior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora



Figura 55 – Fotografia exterior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora



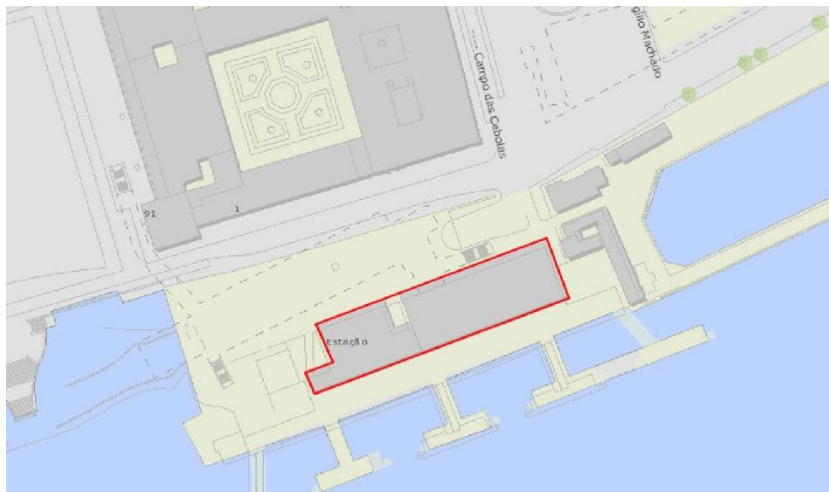
Figura 56 – Fotografia interior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora



Figura 57 – Fotografia interior do edifício estação caminho-de-ferro. Fonte: fotografia da autora

5.1.2 Estação fluvial Sul e Sueste

Localização: Terreiro do paço, Lisboa (vd. fig. 58 a 60)



Mapa 5 – Edifício estação fluvial Sul e Sueste, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Edifício projetado por José Cottineli Telmo em 1928, sofreria ampliação e revitalização de autoria de Ana Monteiro da Costa em 2008. Este edifício distingue-se por um grande átrio que acolhe e distribui os passageiros e visitantes para ampliação da edificação, Zona de embarque fluvial. A integração do metropolitano, salas de espera de embarque e espaços comerciais fazem parte desta ultima intervenção arquitetónica.

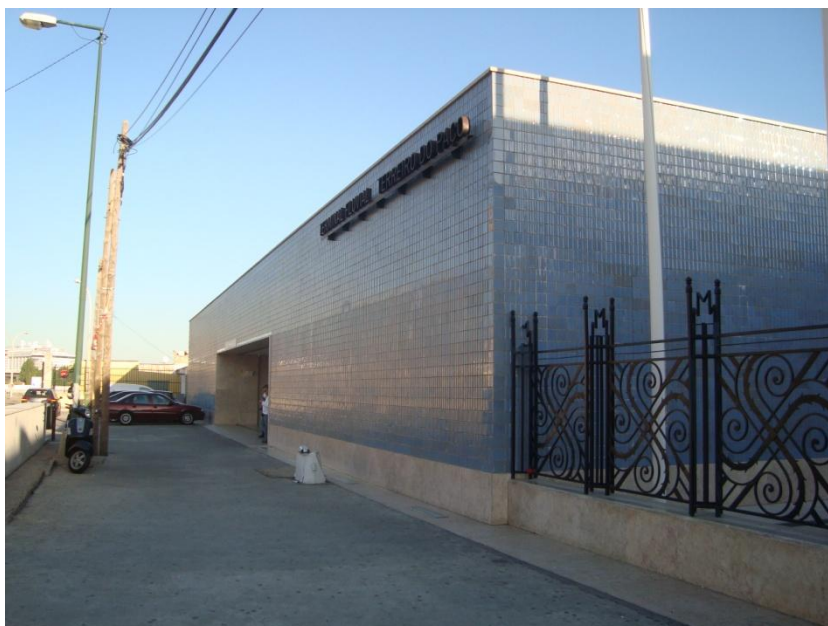


Figura 58 – Fotografia exterior do edifício estação fluvial Sul e Sueste. Fonte: fotografia da autora

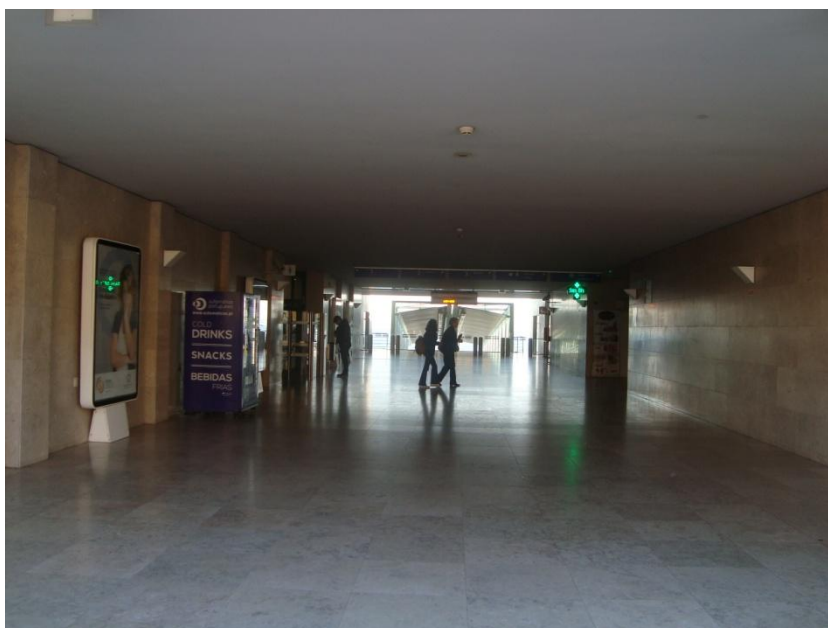


Figura 59 – Fotografia interior do edifício estação fluvial Sul e Sueste. Fonte: fotografia da autora

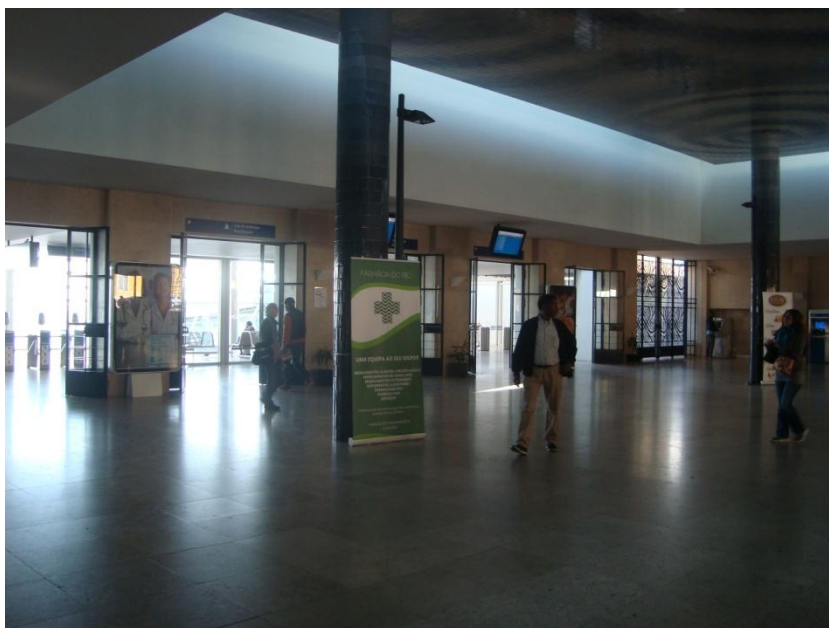


Figura 60 – Fotografia interior do edifício estação fluvial Sul e Sueste. Fonte: fotografia da autora

5.1.3 Reconstrução do quarteirão do Chiado

Localização: Rua Garret, Rua Nova do Almada e Rua do Carmo, Lisboa (vd. fig. 61 a 66)



Mapa 6 – Reconstrução do Chiado, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O incêndio do Chiado a 25 de Agosto de 1988, destruiu alguns quarteirões do Chiado que outrora fora o centro de comércio e lazer da cidade. Esta situação provocou uma degradação no local e perda de população, obrigando à procura de novos pontos de interesse na cidade. No entanto, a Câmara Municipal de Lisboa convidou Álvaro Siza Vieira, Carlos Castanheira e Jorge Carvalho para intervir neste lugar requalificando-o e reabilitando-o. A proposta de Siza Vieira viria a propor um sistema inovador que modernizaria o típico sistema de rua quarteirão fechado, abrindo ruas e criando sistemas de articulação pedonal entre ruas, quarteirões, praças e edifícios. Também a construção da estação de metropolitano Baixa Chiado que permitira uma maior e melhor mobilidade urbana e que originaria dinamismo considerável nesta zona da cidade. Esta requalificação e intervenção recuperou a vitalidade desta parte da cidade de Lisboa.



Figura 61 – Fotografia do Chiado, Rua Carmo. Fonte: fotografia da autora



Figura 62 – Fotografia do Chiado, permeabilidades de edifícios Rua do Carmo. Fonte: fotografia da autora



Figura 63 – Fotografia do Chiado, terraço/cobertura edifício Largo Carmo. Fonte: fotografia da autora



Figura 64 – Fotografia do Chiado, permeabilidade edifício Rua Garret. Fonte: fotografia da autora

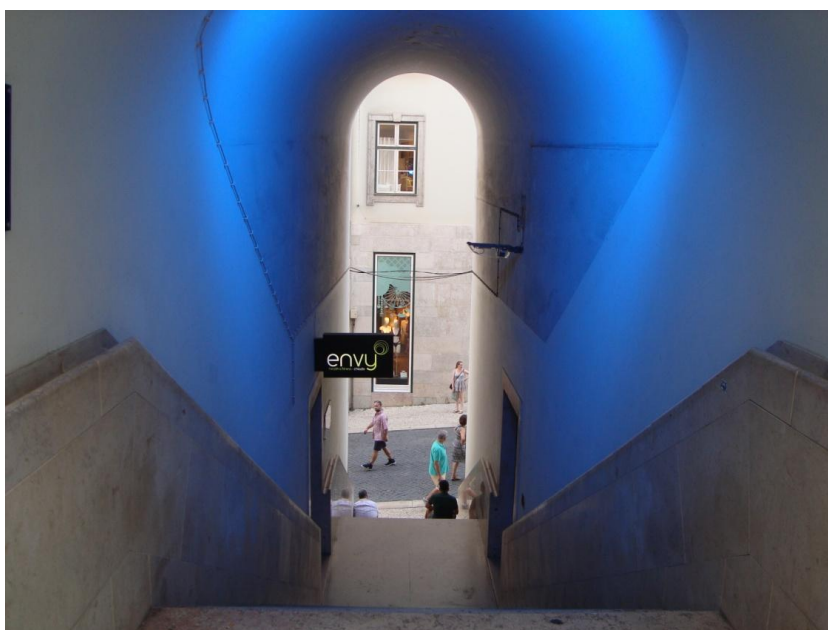


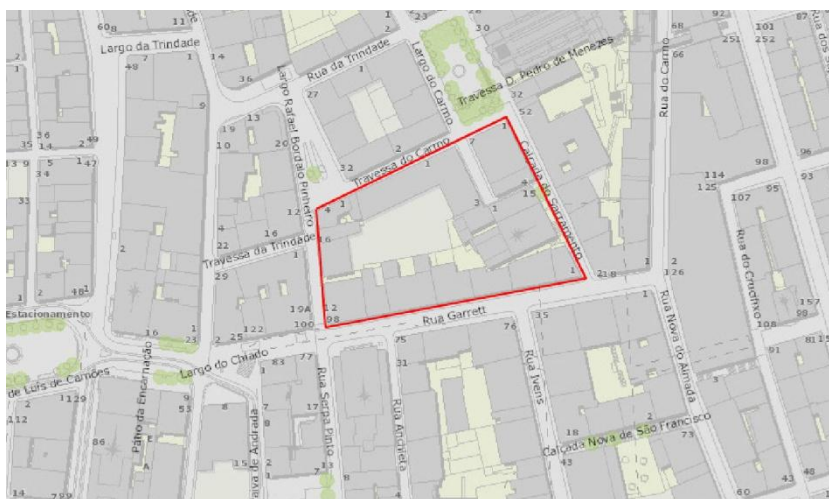
Figura 65 – Fotografia do Chiado, passagem edifício Rua do Carmo para Largo Carmo. Fonte: fotografia da autora



Figura 66 – Fotografia do Chiado, passagem edifício Rua do Garret para Largo Carmo. Fonte: fotografia da autora

5.1.4 Quarteirão Império

Localização: Rua Garret 54 a 78 e Travessa do Carmo, Lisboa (vd. fig. 67 a 72)



Mapa 7 – Quarteirão Império, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O quarteirão fora requalificado e reabilitado por Gonçalo Byrne em 1994. Tratando-se de um quarteirão peculiar uma vez que está ladeado por ruas com declives acentuados. Esta intervenção permitira uma nova permeabilidade pedonal e um atravessamento pelo interior do quarteirão conectando ruas com topografias

diferentes bem como, a criação de diferentes serviços no grande pátio do quarteirão que viria a dinamizar o espaço e desenvolveria uma melhoria na relação com o espaço público envolvente, com as pré-existências e monumentos.



Figura 67 – Fotografia do quarteirão Império, entrada edifício Rua do Garret. Fonte: fotografia da autora

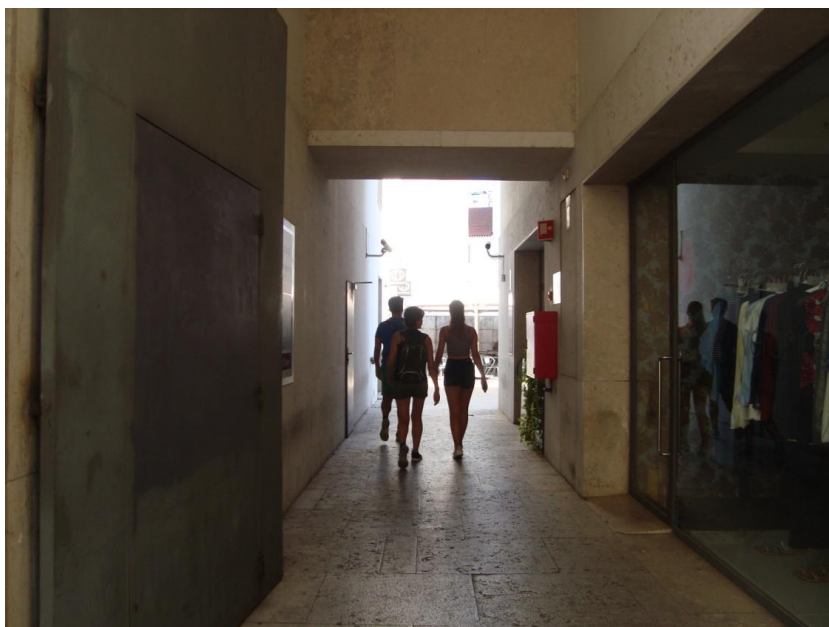


Figura 68 – Fotografia quarteirão Império, passagem do edifício Travessa do Carmo. Fonte: fotografia da autora



Figura 69 – Fotografia quarteirão Império, passagem do edifício Rua Garret. Fonte: fotografia da autora



Figura 70 – Fotografia quarteirão Império, interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora

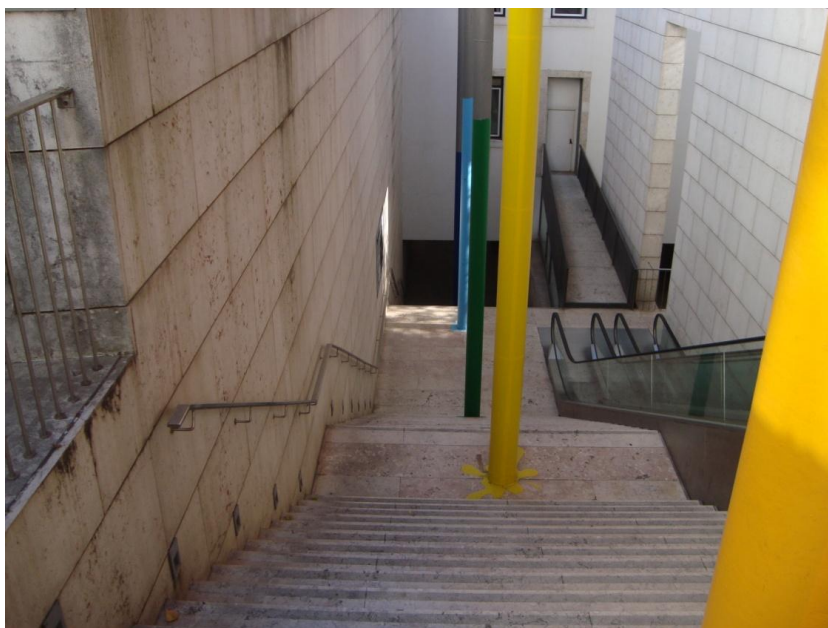


Figura 71 – Fotografia quarteirão Império, interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora



Figura 72 – Fotografia quarteirão Império, Travessa do Carmo. Fonte: fotografia da autora

5.1.5 Agência da União Europeia

Localização: Cais do Sodré, Lisboa (vd. fig. 73 a 76)



Mapa 8 – Agência de União Europeia, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O edifício projetado por Manuel Taíña em 2007, com a pretensão de acolher funções da União Europeia fora inserido no aterro da margem ribeirinha na zona do Cais do Sodré. Este edifício caracteriza-se pela sua leveza e transparência, e elevando-se do solo possibilita a permeabilidade pedonal. Outro aspeto formal da edificação é o seu característico pátio aberto sobre o rio, que permite a admissão de pessoas neste vazio central, melhorando significativamente a qualidade de vida das pessoas e a ambiência desta parte da cidade.



Figura 73 – Fotografia edifício Agencia Europeia, margem ribeirinha. Fonte: fotografia da autora



Figura 74 – Fotografia edifício Agencia Europeia, praça central. Fonte: fotografia da autora



Figura 75 – Fotografia edifício Agencia Europeia, passagem entre edifícios. Fonte: fotografia da autora

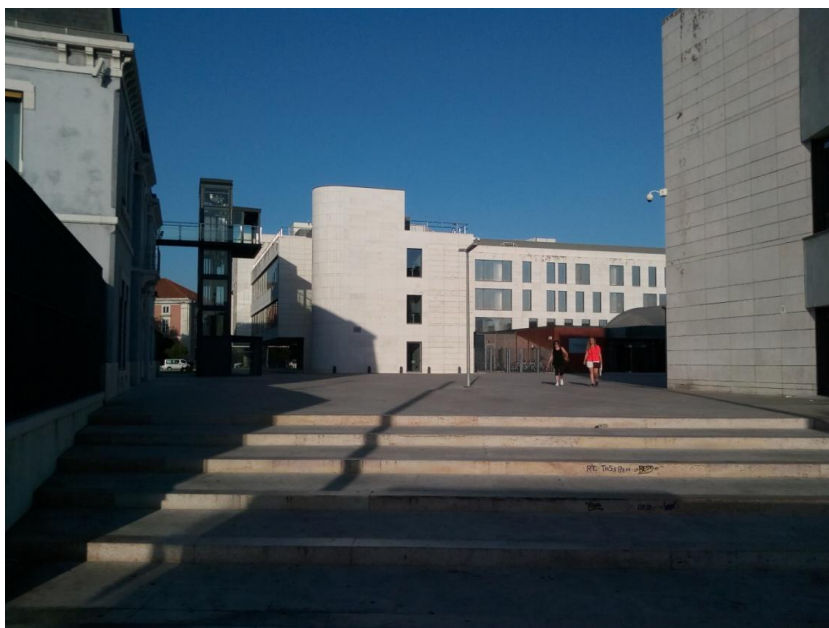


Figura 76 – Fotografia edifício Agencia Europeia, passagem entre edifícios. Fonte: fotografia da autora

5.1.6 Complexo intermodal do Cais do Sodré

Localização: Cais do Sodré, Lisboa (vd. fig. 77 a 79)



Mapa 9 – Complexo intermodal do Cais do Sodré, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

A edificação inicial fora projetada por Porfírio Pardal Monteiro em 1925, sendo adaptada para formar o complexo intermodal integrando as três estações com os respetivos meios de transporte (metropolitano, fluvial e terrestre). Esta ampliação ficou a cargo dos arquitetos Pedro Botelho e Nuno Teotónio Pereira em 1993 até meados 2009. O edifício integra um átrio central ladeado de espaços comerciais, salas de espera que distribuem para a zona de embarque dos respetivos meios de transporte.



Figura 77 – Fotografia exterior do edifício complexo intermodal Cais do Sodré. Fonte: fotografia da autora



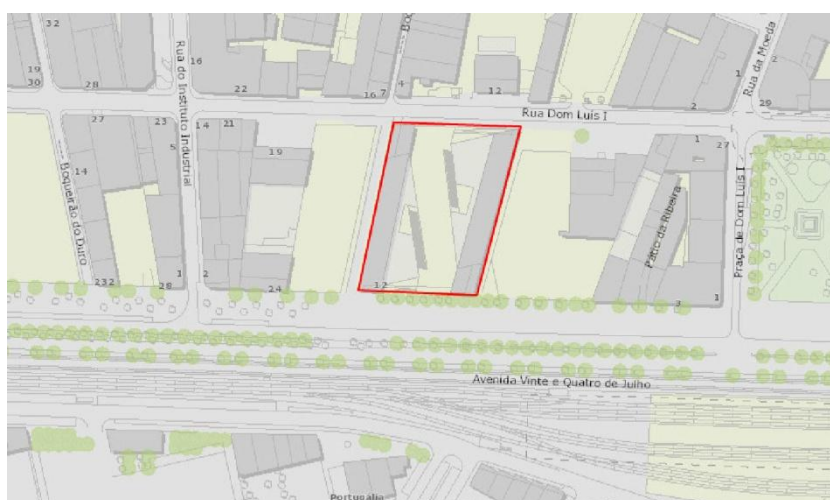
Figura 78 – Fotografia interior do edifício complexo intermodal Cais do Sodré. Fonte: fotografia da autora



Figura 79 – Fotografia exterior do edifício complexo intermodal Cais do Sodré, ligação entre edifícios. Fonte: fotografia da autora

5.1.7 Sede EDP

Localização: Avenida 24 de Julho, Rua D. Luís I, Lisboa (vd. fig. 80 a 84)



Mapa 10 – Edifício da sede da EDP, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O projeto realizado pelos arquitetos Aires Mateus privilegia a permeabilidade em direção ao rio tanto pedonal como visual. Este edifício em forma de paralelogramo irregular é composto por dois corpos com sete andares e apresenta um programa diversificado como escritórios, jardins, auditórios, estacionamento subterrâneo, lojas e

uma praça coberta que permite a ligação pedonal deste lugar da cidade à Rua D. Luís I e à AV. 24 de Julho com a frente ribeirinha.

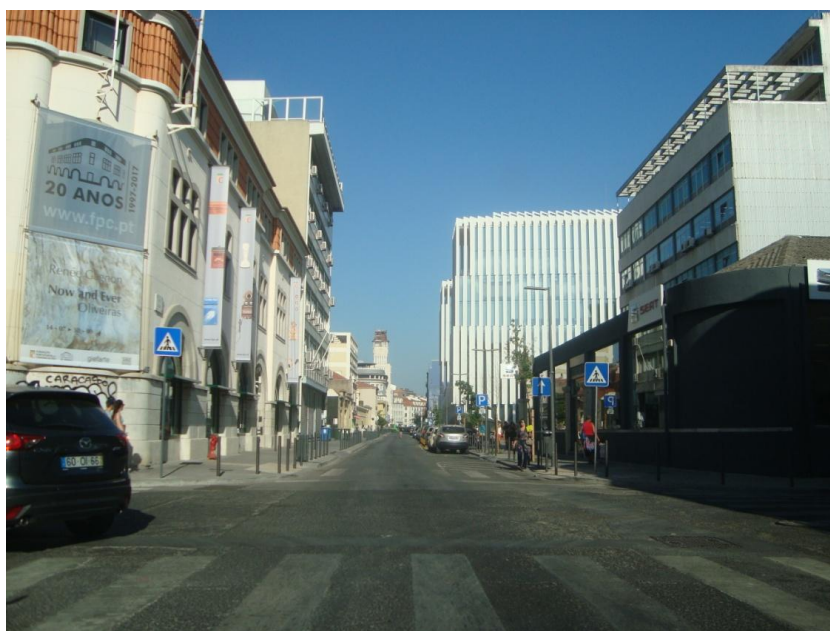


Figura 80 – Fotografia Rua D. Luís I, edifício sede EDP. Fonte: fotografia da autora



Figura 81 – Fotografia Av. 24 Julho, edifício sede EDP. Fonte: fotografia da autora



Figura 82 – Fotografia edifício sede EDP, praça coberta. Fonte: fotografia da autora

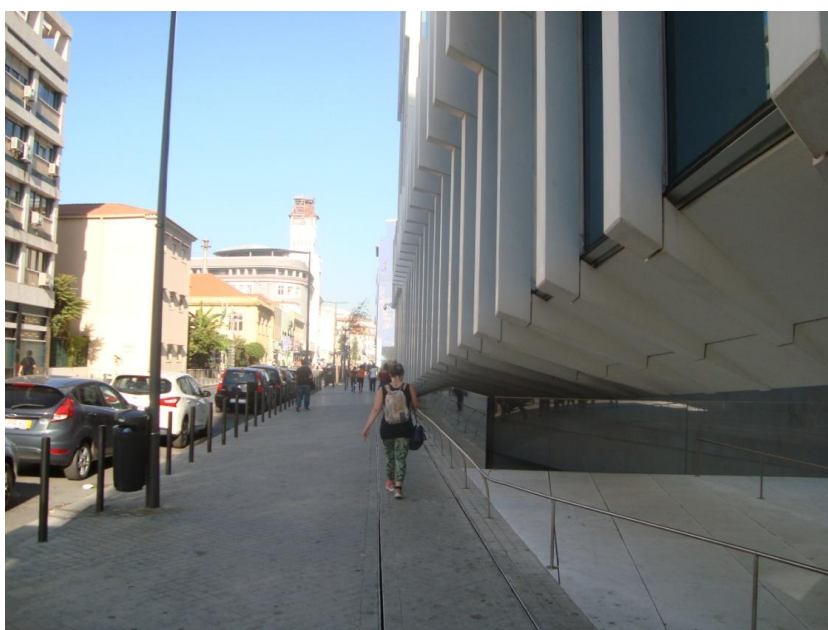


Figura 83 – Fotografia edifício sede EDP, entrada rua D. Luís I. Fonte: fotografia da autora

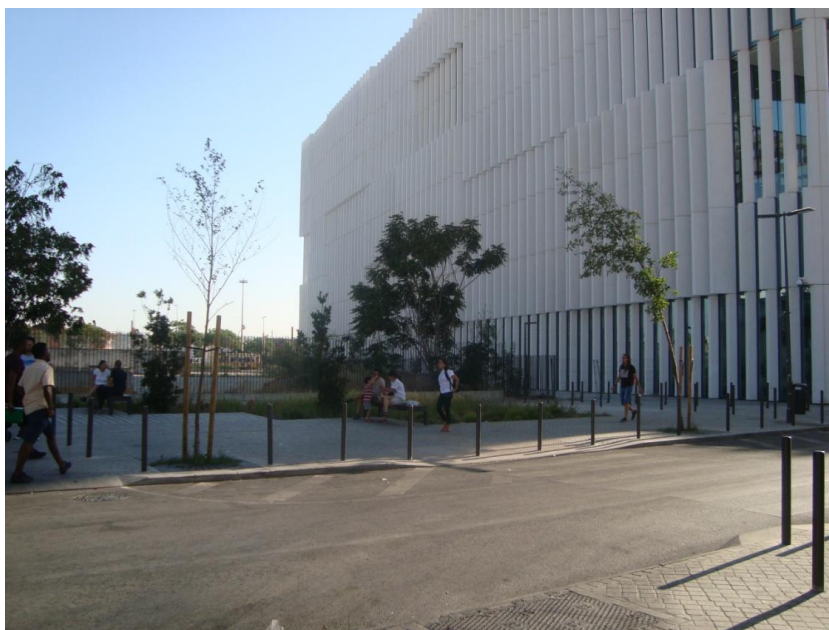


Figura 84 – Fotografia edifício sede EDP, passagem lateral. Fonte: fotografia da autora

5.1.8 Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG)

Localização: Rua do Quelhas, Lisboa (vd. fig. 85 a 88)



Mapa 11 – Edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este projeto de autoria do arquiteto Gonçalo Byrne de 1990, integrou o reabilitado Convento das Inglesinhas e o edifício da Antiga Emissora Nacional no seu complexo universitário. Este edifício faz-se representar pela conexão de memórias passadas e

as novas necessidades (ensino universitário). Esta edificação cria conexões com os espaços públicos envolventes, circulações pedonais e espaços coletivos exteriores.



Figura 85 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, permeabilidade entre edifícios /praça. Fonte: fotografia da autora



Figura 86 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, ligação entre edifícios. Fonte: fotografia da autora

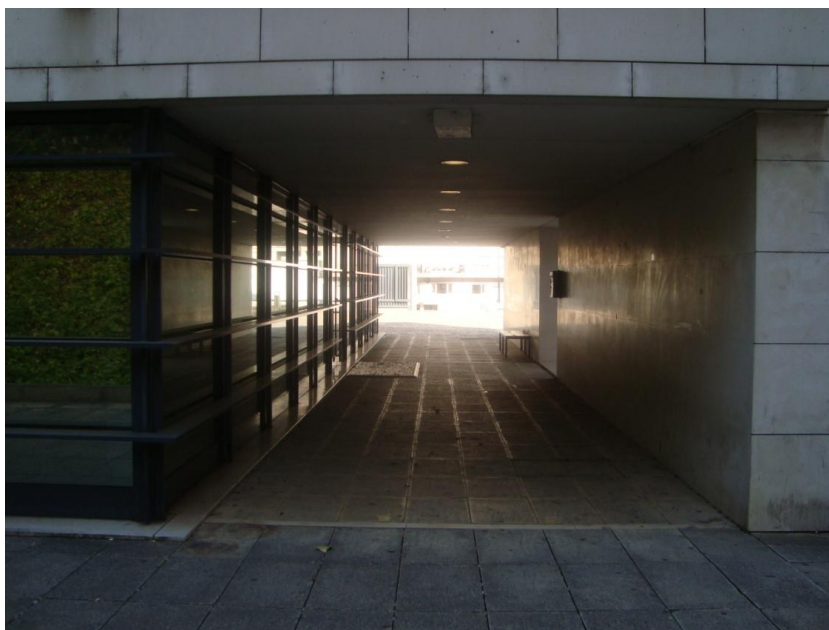


Figura 87 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, ligação entre edifícios/túnel. Fonte: fotografia da autora

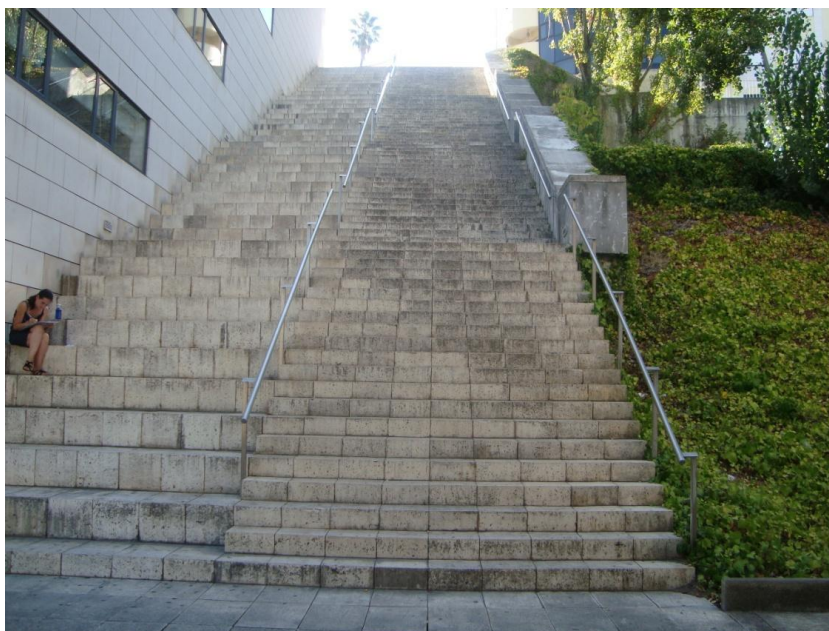


Figura 88 – Fotografia edifício do Instituto Superior de Economia e Gestão, ligação entre edifícios escadas e anfiteatro exterior. Fonte: fotografia da autora

5.1.9 Casa de Goa, Baluarte do Livramento

Localização: Calçada do Livramento, Lisboa (vd. fig. 89 a 90)



Mapa 12 – Antigo Baluarte do Livramento, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

João Santa Rita, Duarte Simões e Nuno Simões reabilitariam o antigo baluarte do Livramento em 1994. Esta reabilitação revitalizara o espaço através de espaços comerciais, laborais e um espaço museológico dedicado a Goa. Contudo, inicialmente estaria prevista a construção de um edifício habitacional e estacionamento subterrâneo conjuntamente com a intervenção realizada, a qual porém fora abandonada. Este edifício recria um percurso de rua que possibilita a permeabilidade entre o espaço envolvente tornando-o mais fácil de percorrer.



Figura 89 – Fotografia do pátio e edifício do Baluarte das Necessidades; Fonte: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/baluarte-do-livramento>; acesso 12/11/2017



Figura 90 – Fotografia do Baluarte das Necessidades; Fonte: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/baluarte-do-livramento>; acesso 12/11/2017

5.1.10 Quarteirão Antiga Fábrica União

Localização: Avenida de Ceuta, Lisboa (vd. fig. 91 a 95)



Mapa 13 – Quarteirão Antiga Fábrica União, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Federico Valsassina em 1999 iniciara a reabilitação e reconversão da antiga Fabrica União num complexo habitacional, espaços comerciais e estacionamento subterrâneo. O restante espaço do quarteirão é composto por praças, ruas e zonas verdes que permitem a conexão pedonal e o atravessamento entre a avenida principal e ruas secundárias. Estas passagens pertencentes ao domínio público incentivam o peão a percorrer o espaço interior do quarteirão conectando os espaços construídos privados.



Figura 91 – Fotografia edifício habitacional passagem entre edifícios para a Av. Ceuta. Fonte: fotografia da autora



Figura 92 – Fotografia edifício habitacional interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora



Figura 93 – Fotografia edifício habitacional interior do quarteirão. Fonte: fotografia da autora

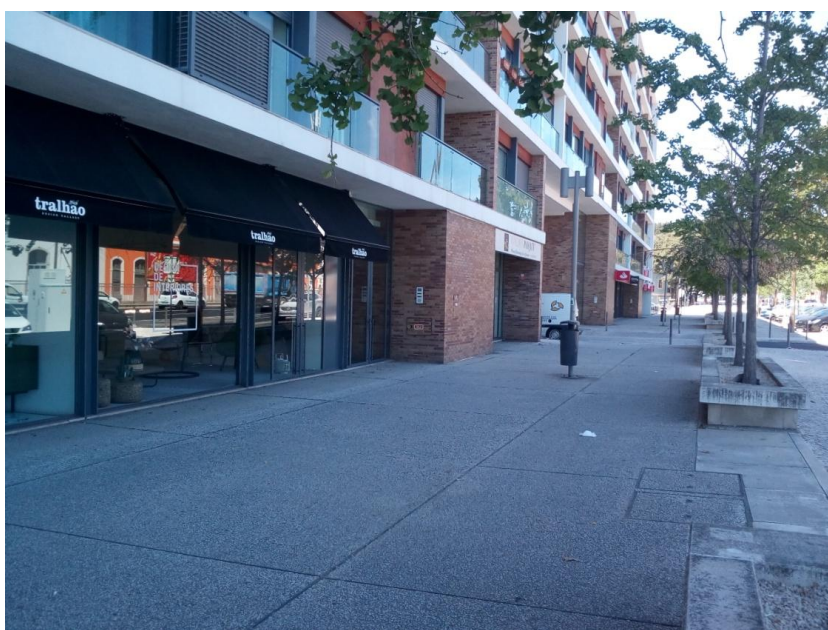


Figura 94 – Fotografia edifício habitacional, galerias Av. Ceuta. Fonte: fotografia da autora

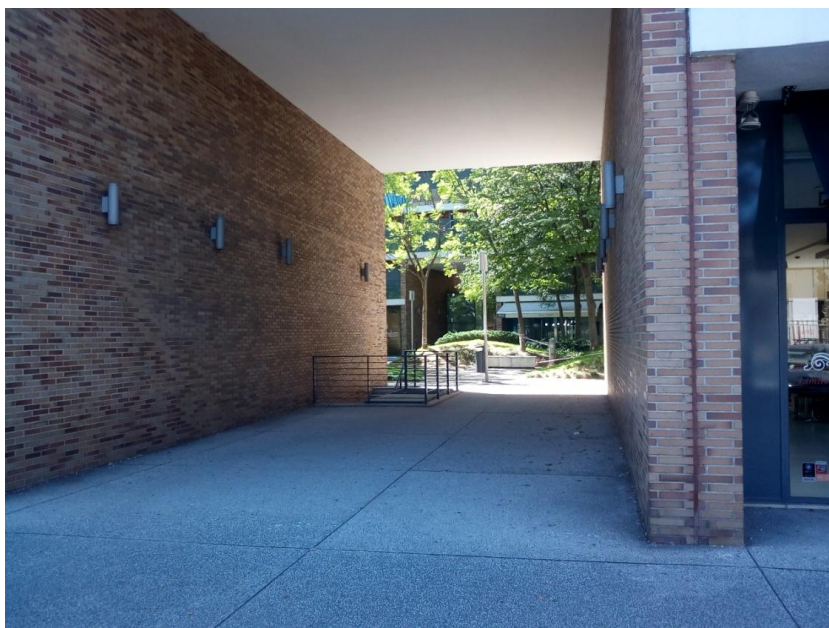


Figura 95 – Fotografia edifício habitacional, passagem Av. Ceuta. Fonte: fotografia da autora

5.1.11 Museu dos Coches

Localização: Praça Afonso de Albuquerque, Avenida da Índia, Lisboa (vd. fig. 96 a 100)



Mapa 14 – Edifício Museu dos Coches, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O edifício projetado por Paulo Mendes da Rocha em 2008, junto ao Picadeiro Real (antigo museu) e outros monumentos nacionais permitiu uma nova configuração do espaço público e uma nova permeabilidade pedonal. O edifício é composto por dois volumes, contendo salas expositivas, espaços comerciais, auditório e espaço de

restauração. Esta edificação de betão armado e estrutura metálica configura uma praça central coberta de domínio público que estabelece comunicações com a Rua da Junqueira e a Avenida da Índia. O museu estabeleceu a relação de conexão com a margem ribeirinha transpondo a linha férrea através de um passadiço que une a zona museológica com outras infraestruturas ribeirinhas.



Figura 96 – Fotografia edifício Museu dos Coches, entrada Av. da Índia. Fonte: fotografia da autora



Figura 97 – Fotografia edifício Museu dos Coches, praça coberta. Fonte: fotografia da autora



Figura 98 – Fotografia edifício Museu dos Coches, acesso rua da Junqueira. Fonte: fotografia da autora

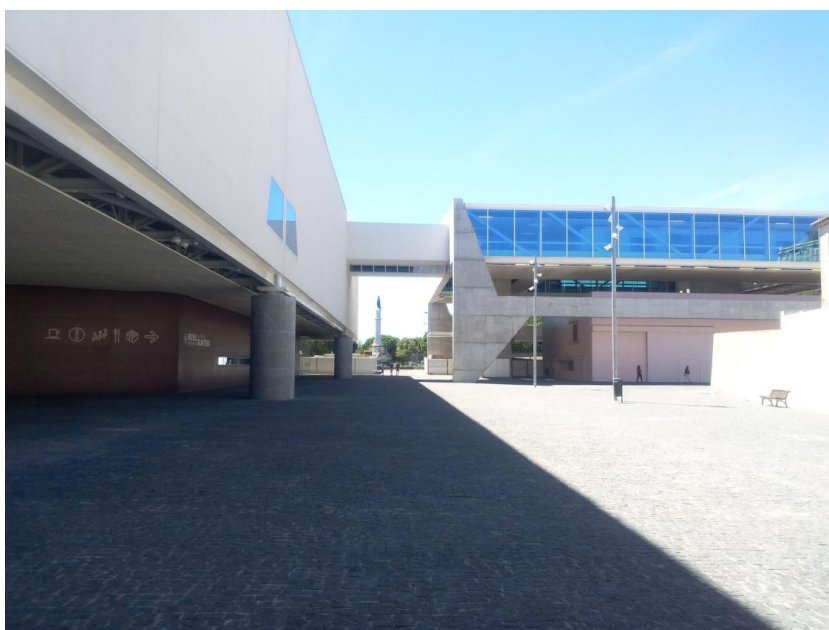


Figura 99 – Fotografia edifício Museu dos Coches, praça central. Fonte: fotografia da autora

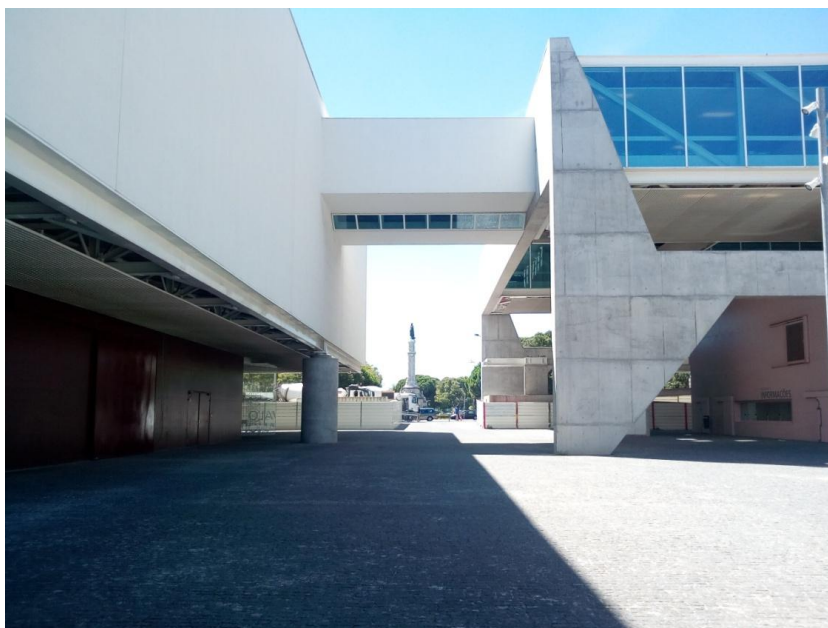


Figura 100 – Fotografia edifício Museu dos Coches, permeabilidade/passagem para Praça do Império. Fonte: fotografia da autora

5.1.12 Centro Cultural de Belém

Localização: Praça do Império, Avenida da Índia, Lisboa (vd. fig. 101 a 106)



Mapa 15 – Centro Cultural de Belém, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este espaço cultural projetado por Vittorio Gregotti em 1988 resultaria de um concurso público para a primeira Presidência Portuguesa da União Europeia. A sua localização abarcaria algumas condicionantes históricas patrimoniais devido à sua proximidade com o Mosteiro dos Jerónimos bem como, as condicionantes topográficas e

geológicas. Inicialmente o projeto teria previsto um hotel e zona de escritórios, que acabaria por não se realizar ficando apenas as funções culturais, auditórios, zonas comerciais, zonas expositivas e estacionamento subterrâneo. Contudo, as características essenciais mantêm-se e todos os espaços funcionais estão inseridos numa sucessão de ruas e de pátios que comunicam entre si e totalmente permeáveis de forma permeável através de ruas e avenidas que circundam a edificação e que permitem a entrada e saída do edifício. Um edifício com uma leitura conceptual de muralha mas que na realidade é totalmente permeável e comunicante com da sua inserção.



Figura 101 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, entrada/passagem. Fonte: fotografia da autora



Figura 102 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, cobertura/passagem. Fonte: fotografia da autora

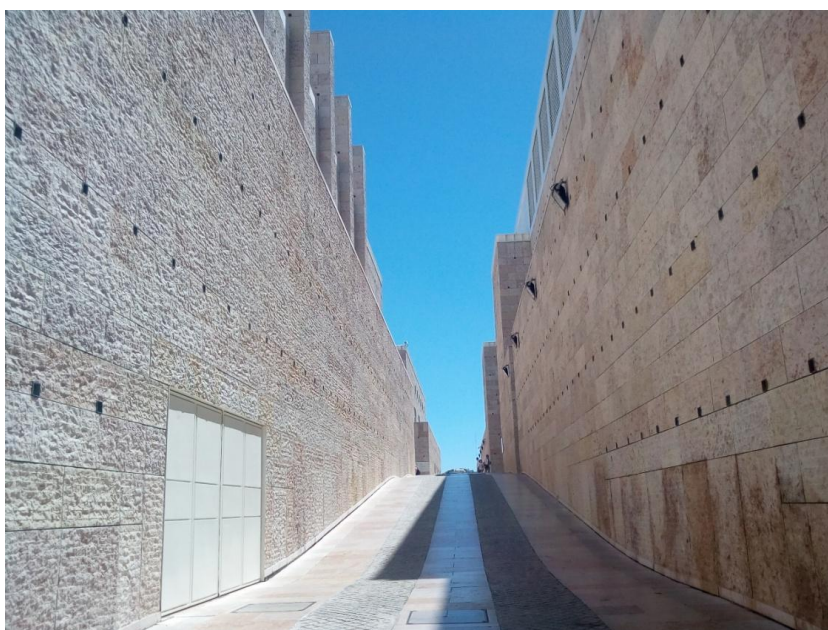


Figura 103 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, passagem/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 104 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, passagem/galeria comercial. Fonte: fotografia da autora



Figura 105 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, passagem/escadas da cobertura para Praça do Imperio. Fonte: fotografia da autora

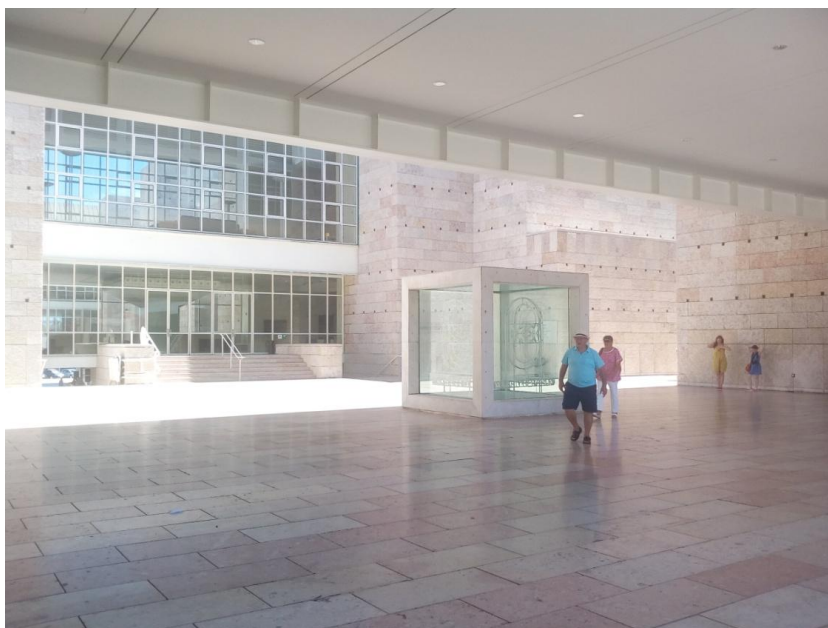


Figura 106 – Fotografia edifício Centro Cultural de Belém, praça central. Fonte: fotografia da autora

5.1.13 Plano de Pormenor do Restelo, blocos habitacionais e moradias

Localização: Rua Gonçalo Nunes, Rua Diogo de Silves (Restelo), Lisboa (vd. fig. 107 a 112)



Mapa 16 – Plano de Pormenor do Restelo, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Nuno Portas, Nuno Pereira, João Paciência e Gonçalo Ribeiro Telles criariam o Plano de pormenor do Restelo. O plano iria preservar a permeabilidade pedonal entre os edifícios e a permeabilidade visual com o rio; projetaram-se arrumamentos

perpendiculares às curvas de nível inseridas nos quarteirões semiabertos e edificações de diferentes alturas que se integrariam mais harmoniosamente com os edifícios existentes. No entanto, o plano inicial contemplava áreas comerciais, centro cívico, hotel e zona de escritórios, que acabariam por não se construir. Contudo, destaca-se o plano piloto com a construção de moradias em banda que integram pátios e terraços e conjuntamente com os blocos de habitação coletiva acessíveis por uma galeria. A permeabilidade pedonal que se estabeleceu nestes espaços é notória uma vez que, conseguiu estabelecer ligações entre as diferentes tipologias e a zonas envolventes.



Figura 107 – Fotografia edifício habitacional, vista rua Gonçalo Nunes. Fonte: fotografia da autora



Figura 108 – Fotografia edifício habitacional, vista rua Gonçalo Nunes, túnel/passagem.

Fonte: fotografia da autora



Figura 109 – Fotografia edifício habitacional, vista rua Diogo de Silves. Fonte: fotografia da autora



Figura 110 – Fotografia edifício habitacional, permeabilidade rua Diogo de Silves. Fonte: fotografia da autora



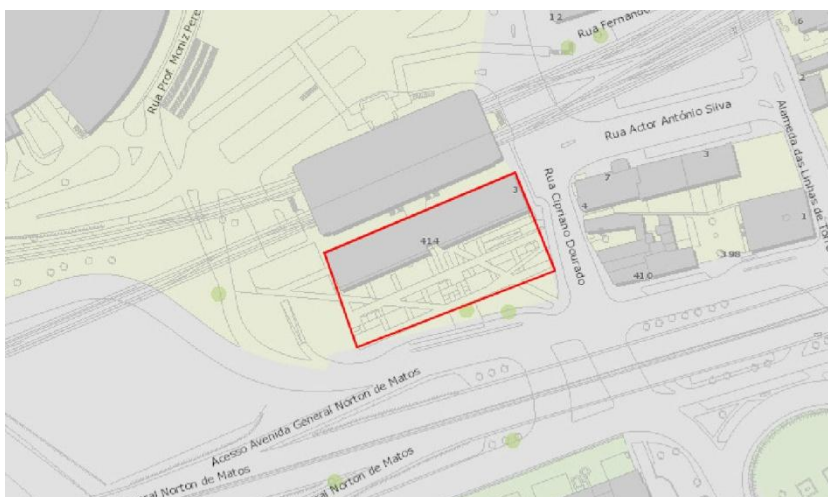
Figura 111 – Fotografia edifício habitacional, permeabilidade/aceso escadas rua Diogo de Silves com rua Gonçalo Nunes. Fonte: fotografia da autora



Figura 112 – Fotografia edifício habitacional, permeabilidade/aceso (rua interior). Fonte: fotografia da autora

5.1.14 Edifício NOS

Localização: Campo Grande, Lisboa (vd. fig. 113 a 115)



Mapa 17 – Edifício da NOS, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

A edificação representa e alberga a empresa de multimédia e comunicação NOS projetada por PCU urbanistas e arquitetos em 2011. Este edifício compõe-se por dois blocos simétricos que ladeiam a estação de metropolitano do Campo Grande bem como, um espaço público ajardinado que permite o atravessamento pedonal. Este

espaço público permeável permite fazer a entrada para a estação de metropolitano, para a zona de escritórios, para a zona comercial e para o estacionamento subterrâneo que existe no nível inferior da praça.

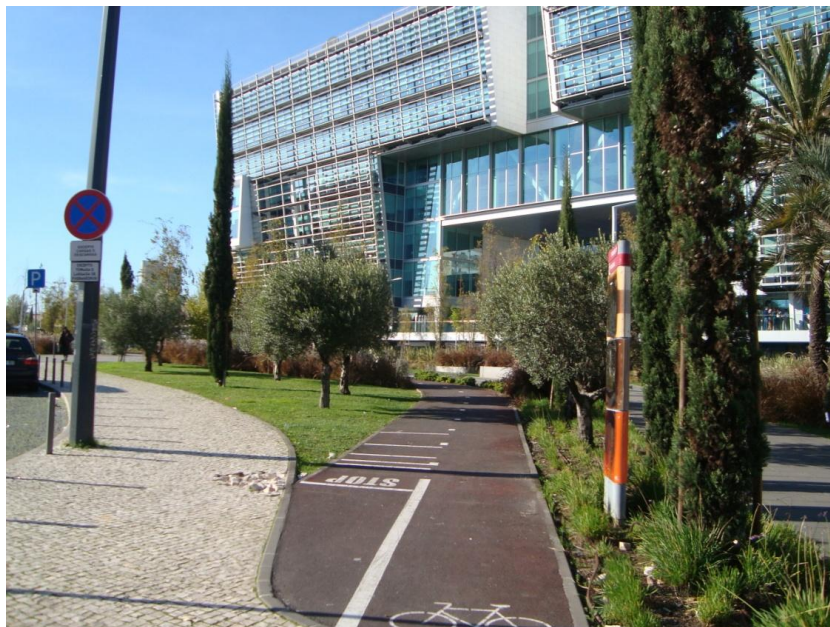


Figura 113 – Fotografia edifício de serviços, acesso/permeabilidade pelo interior do edifício.

Fonte: fotografia da autora



Figura 114 – Fotografia edifício de serviços, acesso/permeabilidade pelo interior do edifício.

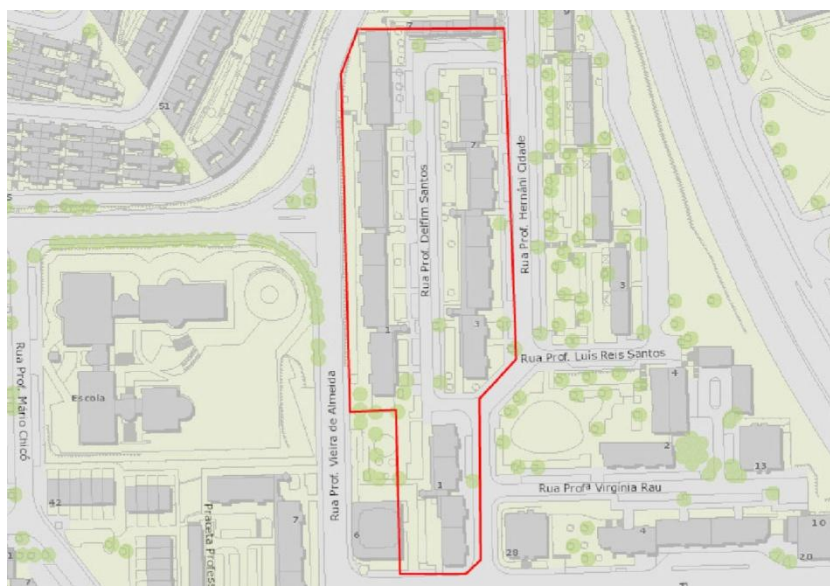
Fonte: fotografia da autora



Figura 115 – Fotografia edifício de serviços, entrada para metropolitano. Fonte: fotografia da autora

5.1.15 Telheiras Sul, EPUL

Localização: Telheiras, Lisboa (vd. fig. 116 a 123)



Mapa 18 – Telheiras Sul, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Telheira Sul pertencera ao Plano Diretor de Urbanização de Lisboa de 1967 projetado pelos arquitetos Pedro Vieira de Almeida e Augusto Pita em 1973. A área de 63,5ha conteria 3300fogos com o objetivo de reabilitar a antiga área de Telheiras e de criar

uma rede de caminhos pedonais comunicantes com as novas edificações. A maior pretensão deste plano seria criar um sistema de conexão, estabelecer uma relação entre a edificação com o espaço público através das permeabilidades pedonais (caminhos, zonas verdes, percursos).



Figura 116 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos via pública. Fonte: fotografia da autora



Figura 117 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

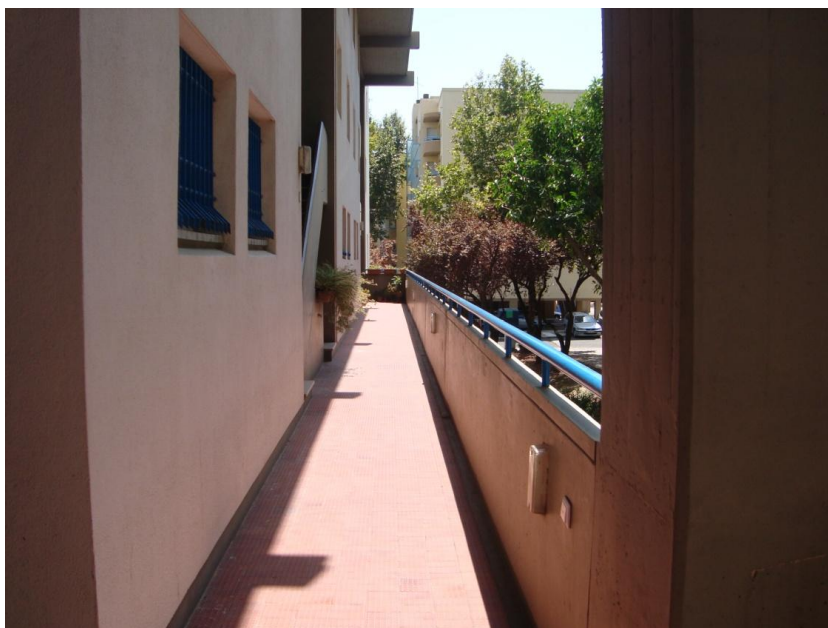


Figura 118 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/galerias superiores. Fonte: fotografia da autora

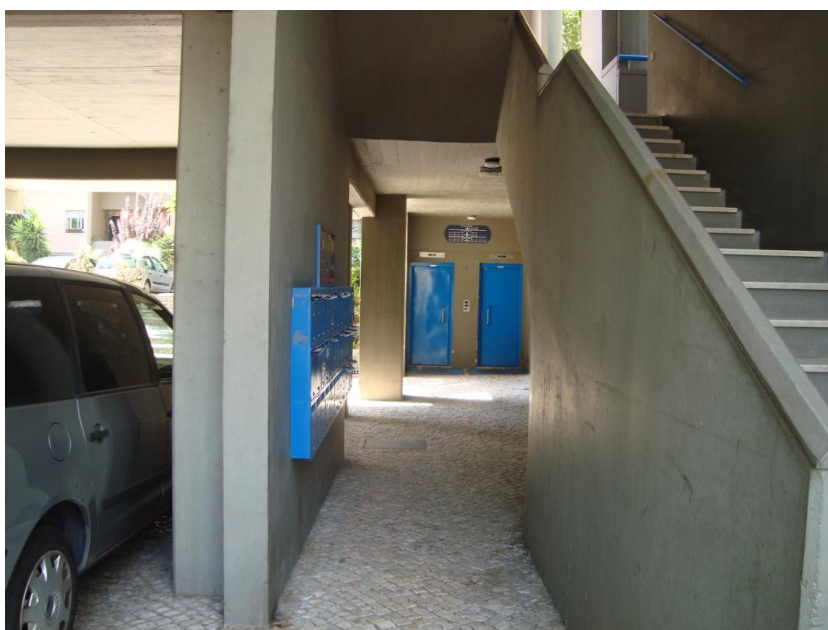


Figura 119 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/galerias superiores. Fonte: fotografia da autora



Figura 120 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos com via pública. Fonte: fotografia da autora



Figura 121 – Fotografia edifícios habitacionais, permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 122 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/escadas. Fonte: fotografia da autora



Figura 123 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades com via pública.

Fonte: fotografia da autora

5.1.16 Bairro das Estacas

Localização: Rua Bulhão Pato, Lisboa (vd. fig. 124 a 127)



Mapa 19 – Bairro das Estacas, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Projeto de autoria dos arquitetos Ruy d'Athouguia e Formosinho Sanches datado de 1949, sobressairia da arquitetura característica deste período dada a sua composição formal e compositiva, elevando-se do solo através de pilares que permitiriam o deambular e percorrer os espaços ao nível do solo de forma livre. Os edifícios com influências diretas no Movimento Corbusiano através da sua estrutura de pilotis permitem a permeabilidade pedonal e visual ao nível do solo e distanciar-se-ia das principais vias de comunicação possibilitando a maior relação entre o edifício e o espaço público envolvente.



Figura 124 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades com via pública.

Fonte: fotografia da autora



Figura 125 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades jardins. Fonte:

fotografia da autora



Figura 126 – Fotografia edifícios habitacionais, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 127 – Fotografia edifícios habitacionais, permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

5.1.17 Conjunto de habitação e comércio da praça de Alvalade

Localização: Praça de Alvalade, Lisboa (vd. fig. 128 a 133)



Mapa 20 – Conjunto habitacional e comércio da Praça de Alvalade, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O conjunto edificado de 1960 de autoria de Ruy d'Athouguia e Fernando Silva substituiria a proposta anterior de arquiteto Miguel Jacobetty, tornando-o num espaço mais fluido e com maior diversidade urbana. O conjunto proposto apresenta a separação das edificações de escritórios e dos edifícios habitacionais através do eixo de simetria da Avenida da Igreja, formando um dos pioneiros “centros urbanos”. Ressalvar-se-ia que por baixo do bloco habitacional integra-se um plateau com espaços comerciais e estacionamento que se poderá percorrer como se tratasse de uma rua ou galeria elevada em relação à via pública.



Figura 128 – Fotografia edifício habitacional e comercial, vista Praça de Alvalade. Fonte: fotografia da autora



Figura 129 – Fotografia edifício habitacional e comercial, galerias/acessos. Fonte: fotografia da autora



Figura 130 – Fotografia edifício habitacional e comercial, praça/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 131 – Fotografia edifício habitacional e comercial, praça/aceessos aos edifícios. Fonte: fotografia da autora



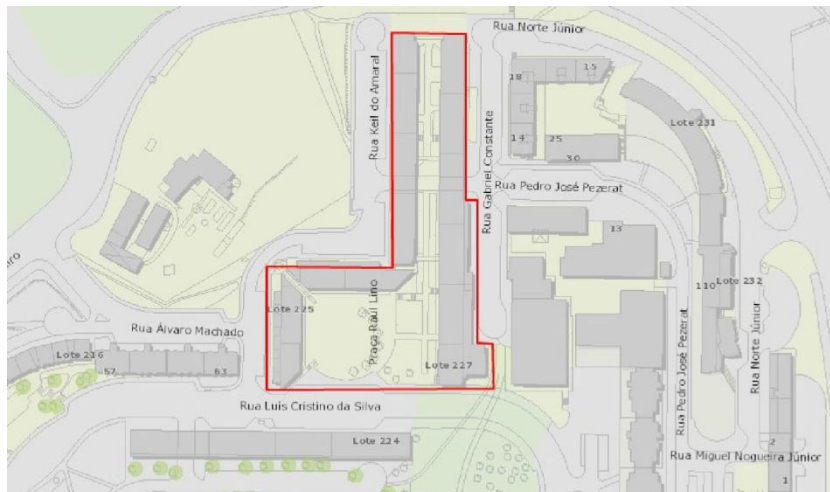
Figura 132 – Fotografia edifício habitacional e comercial, galerias comerciais. Fonte: fotografia da autora



Figura 133 – Fotografia edifício habitacional e comercial, galerias comerciais/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

5.1.18 Pantera Cor-de-rosa, edifício de habitação social

Localização: Rua Keil do Amaral e Praça Raul Lino, Lisboa (vd. fig. 134 a 140)



Mapa 21 – Pantera Cor-de-rosa, Habitação social, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este projeto datado de 1972 de autoria de Gonçalo Byrne e António Reis Cabrita localiza-se na zona norte do Bairro de Chelas. Este edifício composto por habitações sociais, zonas comuns e comerciais acompanha a topografia existente. O edifício de características vincadas de permeabilidade urbana uma vez que, no seu interior recria a rua e a praça de uso estritamente pedonal que conecta com os espaços do vale de Chelas. As circulações do edifício possibilitam a conexão entre o edifício e a envolvente através de escadas e de galerias que permitem a livre circulação.



Figura 134 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial. Fonte: fotografia da autora



Figura 135 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, acesso/túnel. Fonte: fotografia da autora



Figura 136 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, permeabilidades/galerias. Fonte: fotografia da autora



Figura 137 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, permeabilidades.
Fonte: fotografia da autora



Figura 138 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 139 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

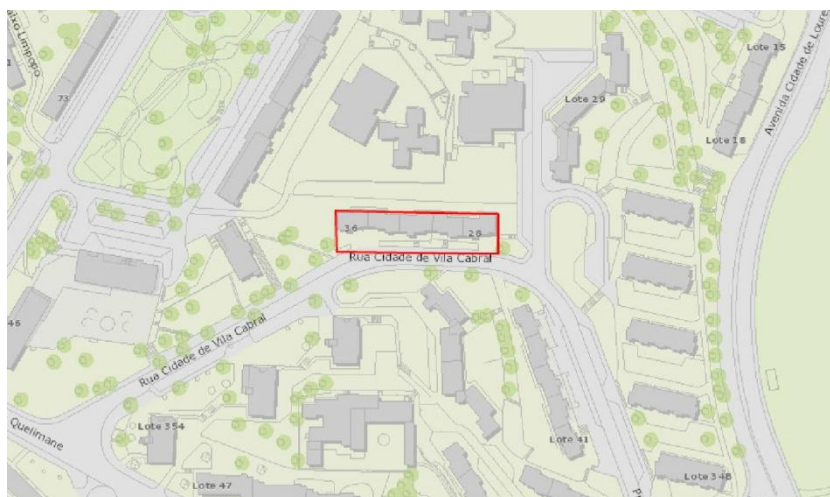


Figura 140 – Fotografia do conjunto edificado habitacional e comercial com a via pública.

Fonte: fotografia da autora

5.1.19 Edifício de habitação com galerias Olivais Sul

Localização: Rua Cidade de Vila Cabral, Olivais Sul, Lisboa (vd. fig. 141)



Mapa 22 – Edifício de habitação com galerias, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

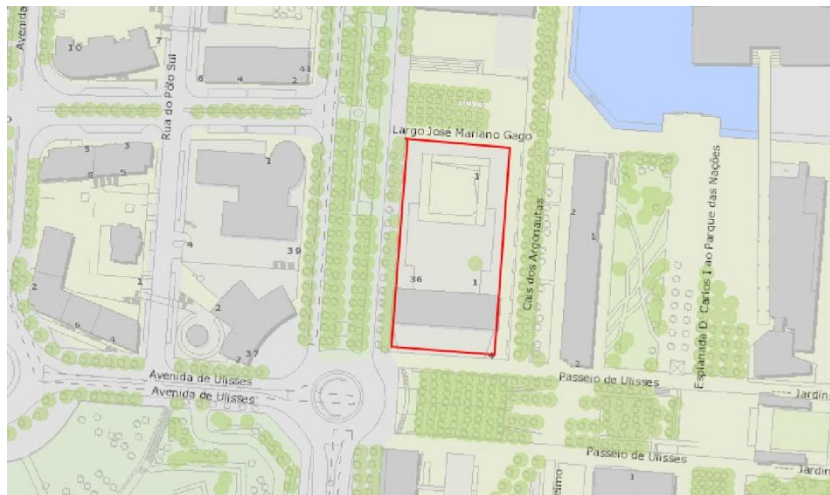
O edifício datado de 1962 de autoria dos arquitetos Vítor Figueiredo e Vasco Lobo e inspirado na relação de espaço privado e espaço público de Alison e Peter Smithson em Golden Lane (1952), criaria um sistema de circulação pedonal através de galerias e ruas que estabelecem a conexão entre o espaço público e privado (entrada para a habitação). As circulações verticais do edifício ficariam reduzidas somente a dois elevadores para vencer o desnível topográfico e de altura do próprio edifício. A permeabilidade do edifício proporcionaria uma maior integração e conexão do território através das suas ruas e galerias.



Figura 141 – Fotografia do edifício habitacional; Fonte: <http://www.arquiteturaportuguesa.pt/vitor-figueiredo/>; acesso 12/11/2017

5.1.20 Pavilhão do Conhecimento

Localização: Alameda dos Oceanos, Lisboa (vd. fig. 142 a 145)



Mapa 23 – Pavilhão do Conhecimento, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este edifício da autoria do arquiteto João Carrilho da Graça de 1995, foi construído com o objetivo de pertencer à Exposição Universal de 1998. Este edifício com um programa vocacionado para a cultura e ciência, acolhe salas expositivas, zona de restauração e uma praça pública que através de uma rampa que a circunda convida o visitante a entrar no edifício, sem que se aperceba da transição entre o espaço público e semipúblico. Este edifício permite permeabilidade pedonal, conforto pedonal para quem circula na área envolvente e referencia o território.



Figura 142 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades envolventes.

Fonte: fotografia da autora



Figura 143 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades envolventes.

Fonte: fotografia da autora



Figura 144 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades/aceessos.

Fonte: fotografia da autora



Figura 145 – Fotografia do edifício Pavilhão do Conhecimento, permeabilidades/aceessos.

Fonte: fotografia da autora

5.1.21 Pavilhão de Portugal

Localização: Alameda dos Oceanos, Lisboa (vd. fig. 146 a 149)



Mapa 24 – Pavilhão de Portugal, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Em 1995, o arquiteto Siza Vieira projetara o Pavilhão de Portugal com a função de acolher e representar a Expo 98. O edifício teria como função congregar pessoas junto ao rio Tejo e de criar um ponto de referência no território. A edificação compõe-se por dois corpos e uma praça coberta entre estes. As funções do edifício são de caráter expositivo e cultural. A vertente multifuncional e a permeabilidade visual e pedonal foram fundamentais para dinamizar o espaço do Parque das Nações.



Figura 146 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, praça coberta. Fonte: fotografia da autora

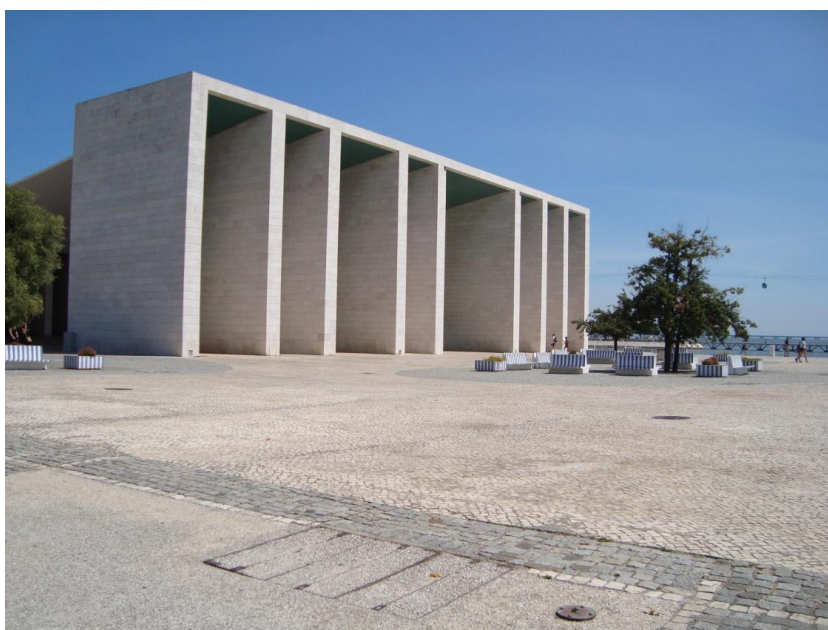


Figura 147 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, permeabilidades/acessos. Fonte: fotografia da autora



Figura 148 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

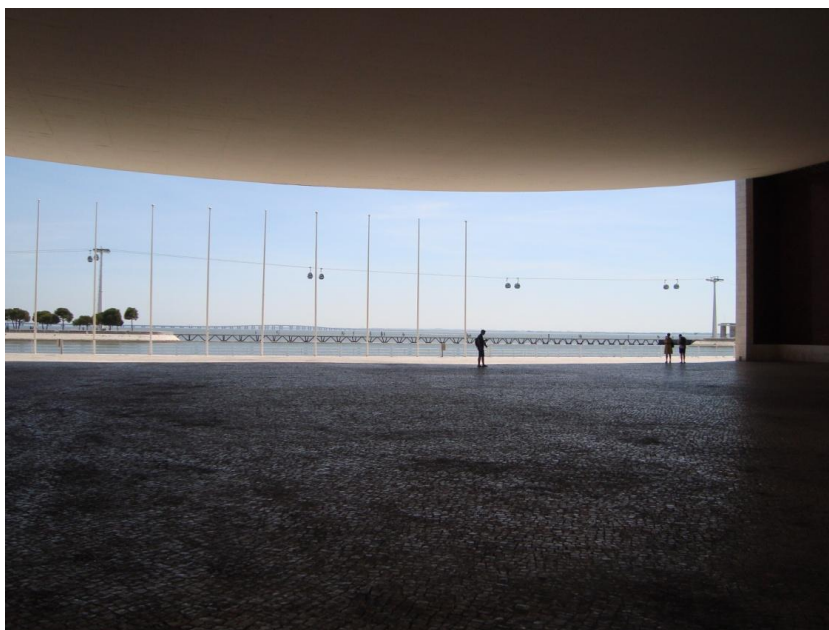
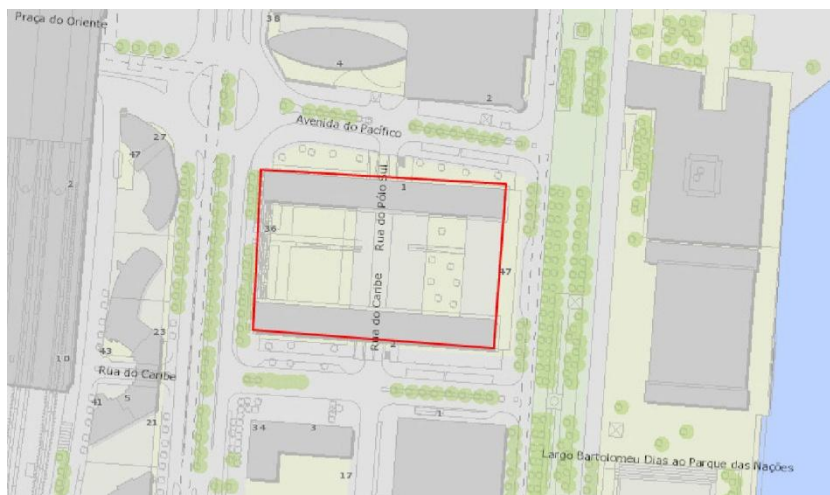


Figura 149 – Fotografia do edifício Pavilhão de Portugal, praça coberta/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora

5.1.22 Sede da Vodafone

Localização: Avenida D. João II, Lisboa (vd. fig. 150 a 154)



Mapa 25 – Edifício Sede Vodafone, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O edifício projetado por Burmester arquitetos associados S.A. em 1999, resultaria de um concurso privado para a sede de uma empresa de comunicações. Quanto às suas funcionalidades elas concentrar-se-iam em escritórios, lojas e estacionamento automóvel. A edificação configurar-se-ia -se por um volume perfurado conectado por rampas que estabeleceria a ligação pedonal da entrada principal na Avenida D. João II com as ruas secundárias bem como, com o pátio ajardinado, estacionamento subterrâneo e espaços logísticos. Este edifício promove a permeabilidade urbana pedonal nesta zona da cidade.

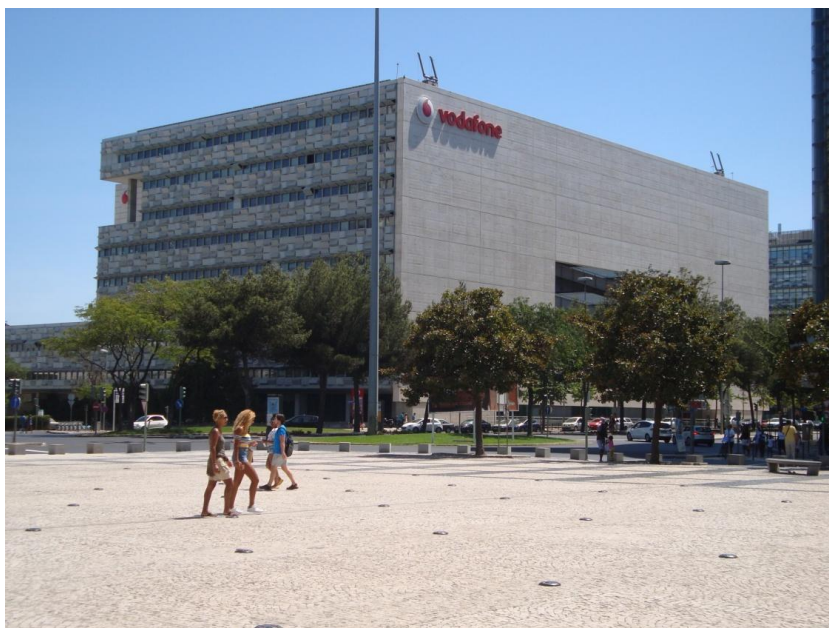


Figura 150 – Fotografia do edifício “Vodafone”, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora



Figura 151 – Fotografia do edifício “Vodafone”, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora

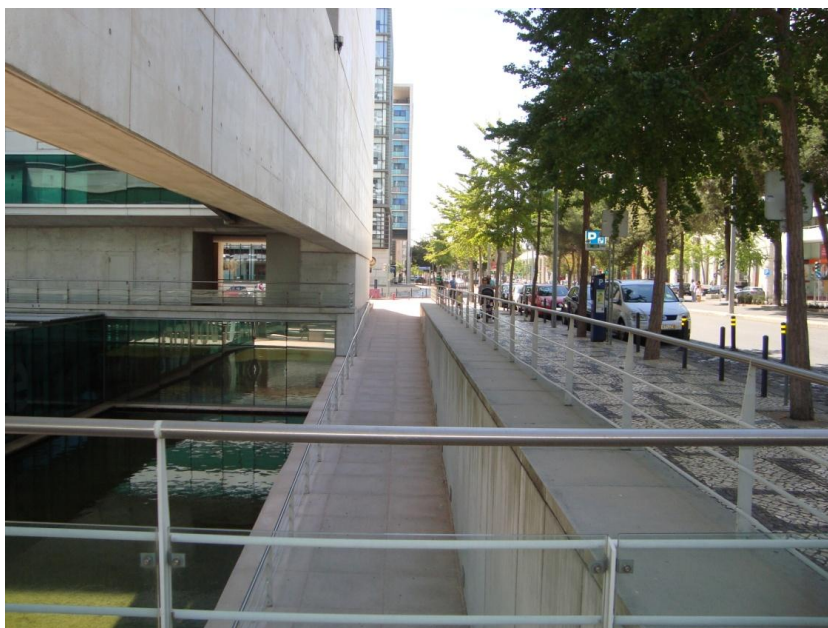


Figura 152 – Fotografia do edifício “Vodafone”, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 153 – Fotografia do edifício “Vodafone”, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 154 – Fotografia do edifício “Vodafone”, vista alçado frente ribeirinha. Fonte: fotografia da autora

5.1.23 Gare do Oriente

Localização: Avenida D. João II, Lisboa (vd. fig. 155 a 160)



Mapa 26 – Gare do Oriente, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Em 1993 o arquiteto e engenheiro Santiago Calatrava ganhara o concurso que visava a construção de uma central de transportes que conjugaria transportes públicos urbanos (autocarros e táxis), metropolitano e ferroviário de médio e longo curso.

Deste modo, o arquiteto consegue congrega as estações de transportes públicos num só edifício através de diferentes níveis, juntamente com uma zona comercial e estacionamento automóvel subterrâneo. A Gare do Oriente promovera a permeabilidade urbana, conseguindo estabelecer uma relação de conexão com a zona envolvente e outras edificações através de passagens subterrâneas e passadiços aéreos.

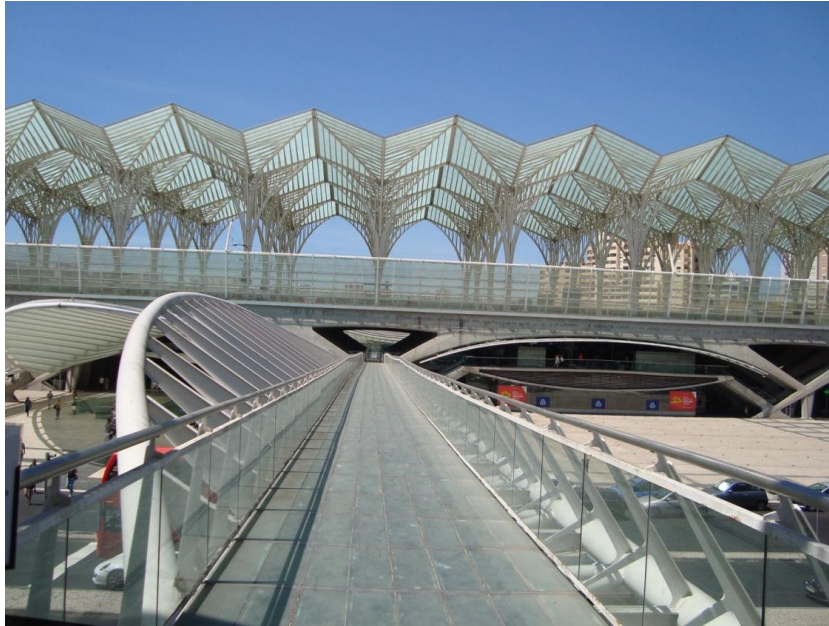


Figura 155 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acesso/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 156 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acesso via publica. Fonte: fotografia da autora

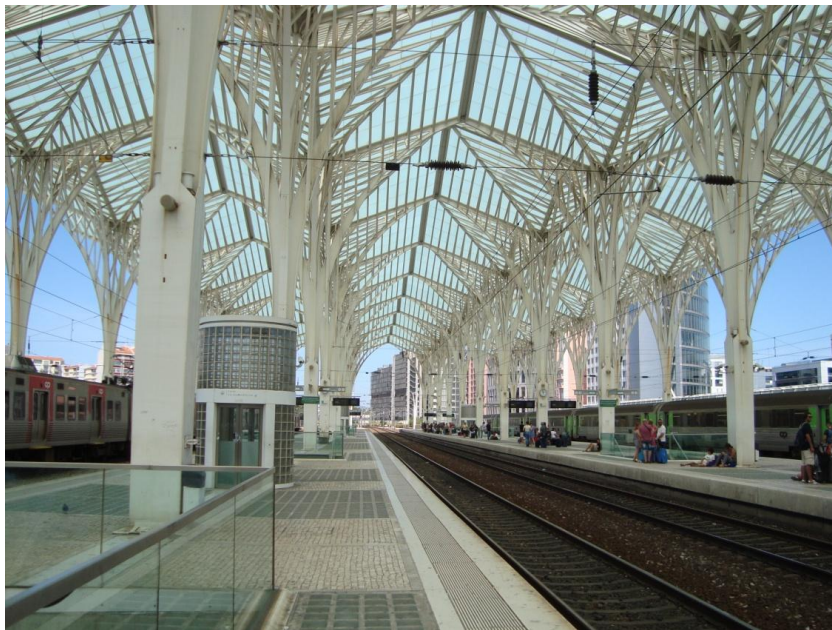


Figura 157 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, cais embarque. Fonte: fotografia da autora

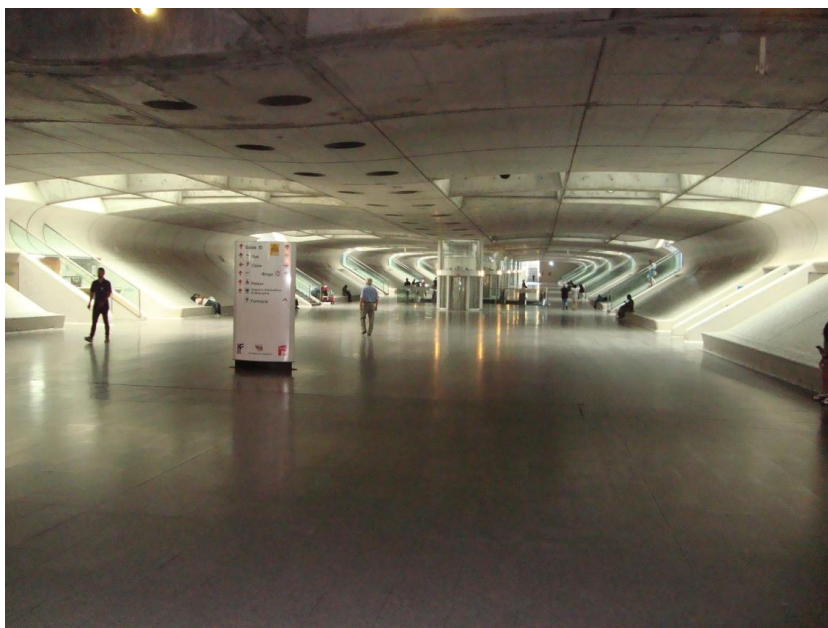


Figura 158 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acessos. Fonte: fotografia da autora



Figura 159 – Fotografia do edifício Gare do Oriente, acessos com via publica/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

envolventes. A sua permeabilidade pedonal faz-se ao longo do edifício através de galerias com espaços comerciais que acompanham a fachada principal e a tardoz e de pequenos túneis que estabelecem a conexão entre as ruas, lojas e entradas dos edifícios. Ressalva-se uma particularidade da edificação, o pórtico/túnel com a cobertura ajardinada que permite a passagem automóvel e pedonal, sobrelevada relativamente à avenida dos Argonautas estabelecendo ligações com as outras vias e edificações. O edifício para além de se destinar a habitação coletiva e apresentar espaços comerciais contém estacionamento subterrâneo.

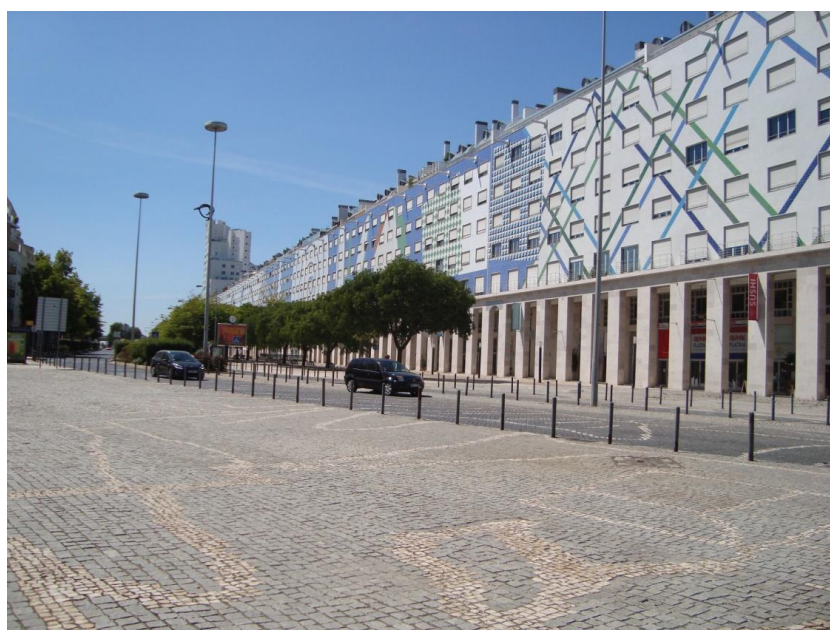


Figura 161 – Fotografia do conjunto habitacional, vista da via pública. Fonte: fotografia da autora



Figura 162 – Fotografia do conjunto habitacional, galerias comerciais/acessos. Fonte: fotografia da autora

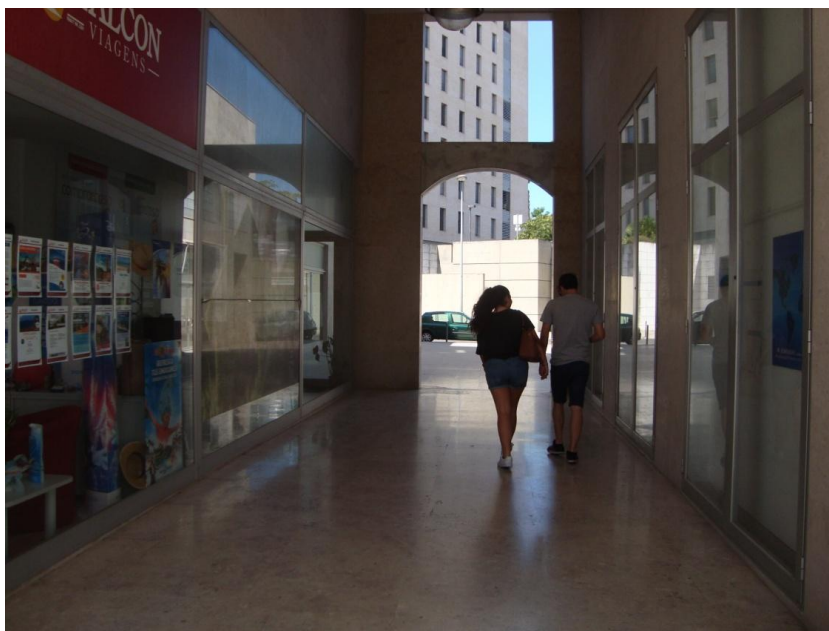


Figura 163 – Fotografia do conjunto habitacional, galerias comerciais/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 164 – Fotografia do conjunto habitacional, galerias comerciais/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 165 – Fotografia do conjunto habitacional, túnel/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

5.1.25 Mercado da Ribeira

Localização: Avenida 24 de Julho, Praça Dom Luís I, Lisboa (vd. fig. 166 a 169)



Mapa 28 – Mercado da Ribeira, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

O Mercado é sujeito a uma reconstrução e ampliação em 1926 devido a um incêndio que destruiu quase todo o mercado. Esta intervenção esteve a cargo do arquiteto João Piloto e do engenheiro Ressano Garcia na intervenção da cúpula, lanternim e torre do relógio. Este edifício destinava-se a comércio grossista e retalhista.

Contudo, entre 2000 e 2001 o mercado sofrera alterações tanto nas suas funções como na revitalização e adaptação dos espaços sendo que, o comércio destinar-se-ia apenas a retalhista e o piso superior do edifício a uma vertente social e cultural. Em 2014, a empresa *Time out* apresentaria uma proposta para a polivalência do espaço através de funções culturais e de restauração.

O edifício de cariz industrial e arquitetura do ferro destaca-se pela sua nave/corredor central que conecta forma pedonal as duas naves e as zonas públicas exteriores. Cada uma das naves de planta livre, permitiram ser adaptadas a funções distintas: uma para espaços de restauração e cultural e a outra para o comércio retalhista como inicialmente fora previsto.

Este edifício apesar do seu “corredor central” que estabelece ligações com todo o edifício e com as principais vias públicas definindo as entradas principais, apresenta ainda outras entradas que conectam o interior do edifício e o seu corredor central. A edificação estabeleceu conexões com os bairros envolventes como Zona da Boavista e Zona do Cais do Sodré.



Figura 166 – Fotografia do Mercado da Ribeira, acessos Praça Dom Luís I. Fonte: fotografia da autora



Figura 167 – Fotografia do Mercado da Ribeira, acesso Av. 24 Julho. Fonte: fotografia da autora



Figura 168 – Fotografia do Mercado da Ribeira, permeabilidades/acessos. Fonte: fotografia da autora



Figura 169 – Fotografia do Mercado da Ribeira, nave do edifício (zona de restauração). Fonte: fotografia da autora

5.1.26 Conjunto habitacional Montepio Geral

Localização: Avenida do Brasil, Rua Aprígio Mafra, Lisboa (vd. fig. 170 a 173)



Mapa 29 – Conjunto habitacional Montepio Geral, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este conjunto habitacional da autoria de Jorge Segurado fora desenvolvido com uma arquitetura conceptualmente moderna e iniciada a proposta em 1955 mas somente, em 1957 se iniciara o projeto.

Este projeto compõe-se por oito blocos assentes sobre pilotis afastados de 10 metros entre si e posicionados perpendicularmente à avenida do Brasil com a pretensão de dar continuidade ao espaço público da zona envolvente.

Estes edifícios valorizam a permeabilidade pedonal através da conjugação entre a integração da sua estrutura em pilotis com a zona ajardinada envolvente e os espaços de galerias comerciais.

O estacionamento automóvel não ficaria descurado e fora pensado de modo a não perturbar a acessibilidade pedonal entre os edifícios e a avenida principal e assim projetado na rua tardoz (rua Aprígio Mafra).



Figura 170 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, Avenida Brasil. Fonte: fotografia da autora



Figura 171 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, permeabilidade/acessos. Fonte: fotografia da autora



Figura 172 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, permeabilidade/acessos. Fonte: fotografia da autora



Figura 173 – Fotografia do Conjunto habitacional Montepio, permeabilidade/passagens. Fonte: fotografia da autora

5.1.27 Edifício terminal de cruzeiros

Localização: Avenida Dom Henrique, Lisboa (vd. fig. 174 a 177)



Mapa 30 – Edifício Terminal de Cruzeiros, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este edifício projetado por João Luís Carrilho da Graça resulta do concurso de 2010 para a construção do edifício do Terminal de Cruzeiros de Lisboa.

Este edifício visaria valorizar e libertar o máximo de área circundante para uso público bem como, criar passeio/caminho contínuo entre o edifício e a zona envolvente tendo como limite a cobertura do edifício como se tratasse de um grande palco que contempla a cidade e o rio.

Este edifício retrata uma praça coberta sem obstáculos onde a cidade e o rio conectam.



Figura 174 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora

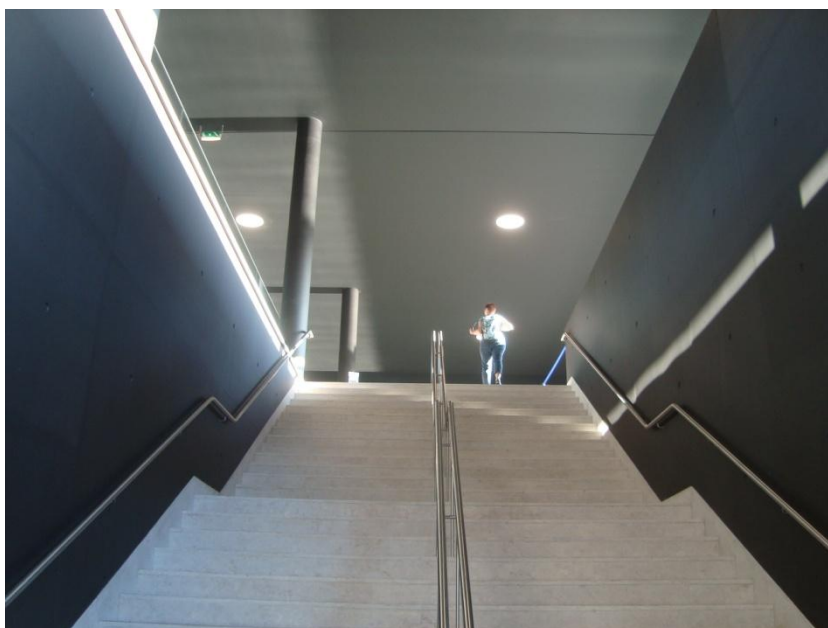


Figura 175 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, acessos. Fonte: fotografia da autora



Figura 176 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, acessos/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 177 – Fotografia do edifício Terminal de cruzeiros, acessos. Fonte: fotografia da autora

5.1.28 Edifício habitacional avenida de Roma

Localização: Avenida de Roma, Rua Edison, Lisboa (vd. fig. 178 a 180)



Mapa 31 – Edifício habitacional Avenida de Roma, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Projeto de autoria de Joaquim Ferreira e datado de 1952, apresenta uma notável simetria entre dois edifícios, que apenas se destacam pela diferença de cores. Estes dois edifícios simétricos recriam um arco/passagem que permite a circulação viária de um sentido apenas e a pedonal. Esta edificação é notável pela sua permeabilidade através da rua que atravessa perpendicularmente a Av. de Roma, artéria principal e pela representação arquitetónica de conexão na cidade.



Figura 178 – Fotografia do edifício habitacional, túnel/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 179 – Fotografia do edifício habitacional, túnel/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 180 – Fotografia do edifício habitacional, rua /permeabilidade. Fonte: fotografia da autora

5.1.29 Edifício Restelo Nascente

Localização: Avenida Ilha da Madeira, Rua Luís Castanho de Almeida, Lisboa (vd. fig. 181 a 183)



Mapa 32 – Edifício Restelo Nascente, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Projeto da autoria de FSimões arquitetos datado de 2010, localiza-se nos antigos terrenos da EPUL, os últimos vazios urbanos da cidade. Este edifício de serviços permitiu manter a permeabilidade com a zona envolvente e com as construções adjacentes. Este projeto recria percursos e interliga caminhos já existentes agregando

zonas de lazer através das duas praças a cotas diferentes que comunicam diretamente com a Av. Ilha da Madeira e com a zona verde existente.



Figura 181 – Fotografia do edifício serviços, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora



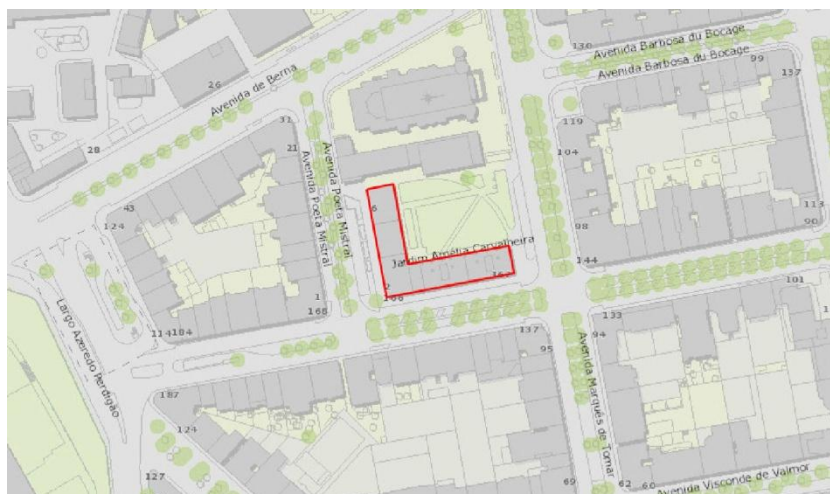
Figura 182 – Fotografia do edifício serviços, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 183 – Fotografia do edifício serviços, praça inferior acesso Av. Ilha da Madeira. Fonte: fotografia da autora

5.1.30 Edifício habitacional avenida Elias Garcia, jardim Amelia Carvalheira

Localização: Avenida Elias Garcia, Jardim Amelia Carvalheira, Lisboa (vd. fig. 181 a 183)



Mapa 33 – Edifício habitacional Avenida Elias Garcia, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Edifício habitacional de autoria de Lucínio Cruz, datado de 1956.

Este edifício habitacional com composição formal em “L” em que parte do edifício está apoiado sobre pilotis permite a permeabilidade pedonal entre a Av. Elias Garcia e o

Jardim Amelia Carvalheira. Apesar da sua configuração e métrica rígida estabelece conexões com as zonas envolventes como a Igreja Nossa Senhora de Fátima e o jardim que está apetrechado por equipamentos públicos, o que facilita a permanência e ocupação do espaço junto ao edifício.

Apesar da sua dimensão significativa, este edifício não apresenta obstáculos para a mobilidade e acessibilidade pedonal na cidade permitindo pelo contrário, encurtar distâncias, contribuindo para estabelecer a permeabilidade visual na zona envolvente, que se reflete na segurança vivencial do lugar.



Figura 184 – Fotografia do edifício habitacional, permeabilidades Av. Elias Garcia. Fonte: fotografia da autora



Figura 185 – Fotografia do edifício habitacional, permeabilidades jardim Amelia Carvalheira.

Fonte: fotografia da autora



Figura 186 – Fotografia do edifício habitacional, permeabilidades/aceessos. Fonte: fotografia da autora

5.1.31 Edifício avenida António Augusto de Aguiar

Localização: Rua Dr. Nicolau Bettencourt, Avenida António Augusto de Aguiar, Lisboa
(vd. fig. 187a 189)



Mapa 34 – Edifício habitacional António Augusto Aguiar, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Projetista não identificado (s/data).

Edifício destaca-se da envolvente urbana pela sua dimensão e pelas galerias comerciais que ocupam parcialmente o piso térreo.

Este edifício estabelece ligação entre duas cotas diferentes a da Rua Dr. Nicolau Bettencourt e da Avenida António Augusto de Aguiar, através de uma praça e de acessos verticais através de escadas, que permitem o atravessamento ao longo do edifício.



Figura 187 – Fotografia do edifício habitacional, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora



Figura 188 – Fotografia do edifício habitacional, praça. Fonte: fotografia da autora



Figura 189 – Fotografia do edifício habitacional, acesso/permeabilidade Av. António Augusto Aguiar. Fonte: fotografia da autora

5.1.32 Edifício Lisboa

Localização: Rua Cidade de Cabinda, Lisboa (vd. fig. 190 a 192)



Mapa 35 – Edifício Lisboa, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Edifício projetado por José Terra Motta e Leixo Terra da Mota em 1958, permite a passagem pedonal e viária através de arcos/túneis encurtando distancias entre os elementos deste conjunto edificado.

Esta permeabilidade pedonal também permite vencer cotas diferentes entre os espaços envolventes através da integração de acessos verticais como as escadas.



Figura 190 – Fotografia do edifício habitacional, túnel/permeabilidade. Fonte: fotografia da autora



Figura 191 – Fotografia do edifício habitacional, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 192 – Fotografia do edifício habitacional permeabilidade. Fonte: fotografia da autora

5.1.33 Edifício habitacional Cidade da Beira

Localização: Rua Cidade da Beira, Lisboa (vd. fig. 193 a 195)



Mapa 36 – Edifício Habitacional Cidade da Beira, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Conjunto habitacional da rua Cidade da Beira, projetado por Costa Martins, Hernâni Gandra, Coutinho Raposo e Neves Galhoz em 1960, permite permeabilidade pedonal através da sua única e contínua galeria que faz comunicar com os dois níveis: o da rua principal Rua Cidade da Beira e com uma zona ajardinada. O edifício compõe-se por uma plataforma contínua onde, que por sua vez, se eleva sobre um sistema de

pilotis e vigamentos possibilitando o atravessamento em todo o embasamento do edifício e vencendo cotas diferentes.



Figura 193 – Fotografia do edifício habitacional, zona envolvente. Fonte: fotografia da autora



Figura 194 – Fotografia do edifício habitacional, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora



Figura 195 – Fotografia do edifício habitacional, acessos/permeabilidades. Fonte: fotografia da autora

5.1.34 Edifício Fundação Champalimaud

Localização: Av. de Brasília, Lisboa (vd. fig. 196 a 197)



Mapa 37 – Edifício Fundação Champalimaud, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

A fundação Champalimaud foi projetada pelo arquiteto Charles Correa em 2008 na zona ribeirinha de Pedrouços e Belém.

Este edifício apresenta uma posição privilegiada na margem ribeirinha junto ao rio Tejo e com uma área de 60.000m². Composto por um programa variado: zona de

laboratórios de investigação, área de centro clínico, zona de serviços administrativos, sala polivalente/antiteatro, zona de restauração, anfiteatro exterior, jardim interior e zona de estacionamento subterrâneo.

Este projeto é formado por dois volumes irregulares que se conectam por um passadiço envidraçado sobre o espaço público envolvente.

O edifício demarca-se no território pela sua dimensão e forma irregular, no entanto também estabelece ligações por via dos espaços verdes e anfiteatro exterior com o passeio pedonal ribeirinho e com o monumento nacional Torre de Belém.



Figura 196 – Fotografia do edifício Fundação Champalimaud, vista geral; Fonte: <http://aurinegra.pt/congresso-em-lisboa-com-23-cirurgias-minimamente-invasivas-em-directo/>; acesso 12/11/2017

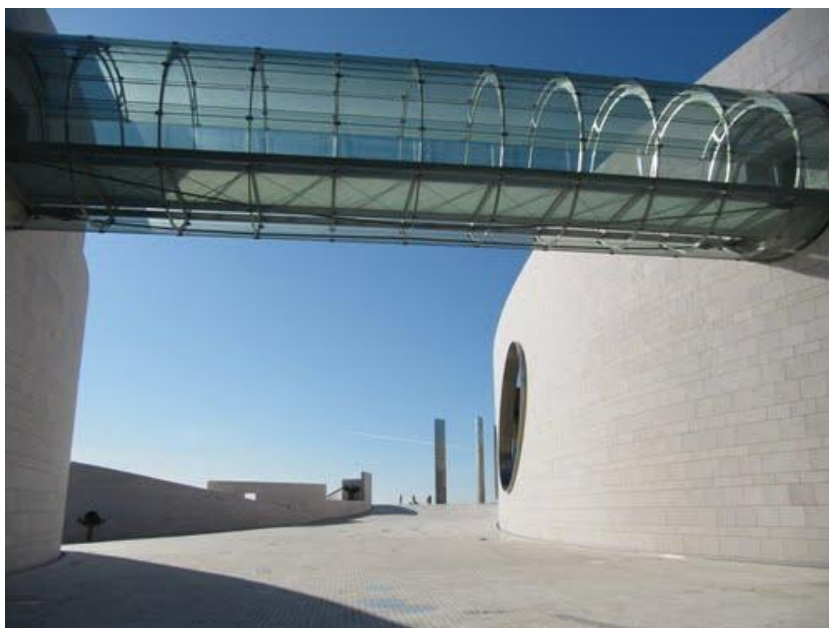
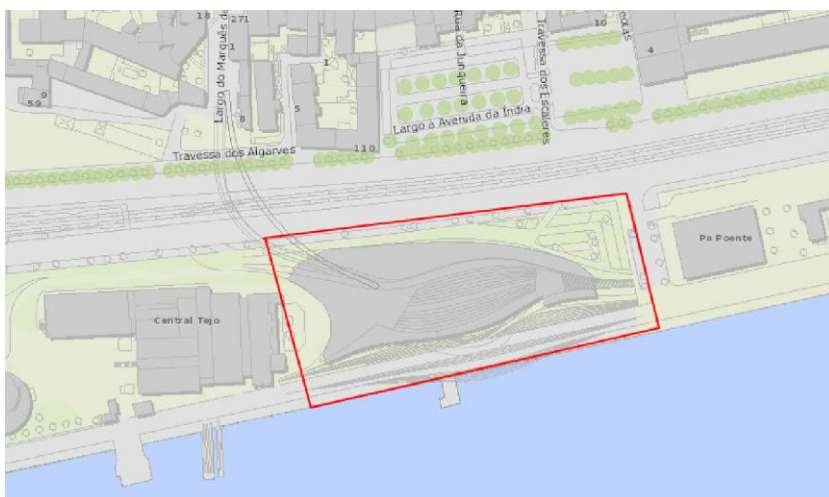


Figura 197 – Fotografia do edifício Fundação Champalimaud, acessibilidade pedonal; Fonte: <http://engenharia.mota-engil.pt/portfolio/fundacao-champalimaud>; acesso 12/11/2017

5.1.35 Edifício MAAT, Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia

Localização: Av. de Brasília, Lisboa (vd. fig. 198 a 199)



Mapa 38 – Edifício Museu MAAT, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Este edifício de carácter museológico e expositivo fora projetado pela arquiteta Amanda Levette em 2011 com o propósito de ampliar e dinamizar a Antiga Central Elétrica, com mais de 100 anos, que atualmente apresenta funções também elas expositivas e museológicas.

O edifício MAAT formaliza-se por uma plasticidade orgânica, traduzida na sua cobertura totalmente acessível de forma pedonal e na sua fachada irregular que integra o passeio da margem ribeirinha.

A edificação de 7.000m² compõe-se por zonas expositivas, galeria oval central, zona de restauração, zona de lazer na cobertura e zonas verdes na envoltória.

Este edifício foi criado pela arquiteta com o propósito de conceber um espaço para o encontro de pessoas, sendo esta edificação o produto de uma conexão entre a margem ribeirinha e a restante cidade, valorizando a liberdade e integração com o lugar onde se insere. O edifício não é uma barreira física nem visual para com a margem ribeirinha e ainda estabelece conexões por via de passagem aérea com a zona da rua da Junqueira, aproximando o rio Tejo à cidade consolidada e eliminando a barreira do caminho-de-ferro.



Figura 198 – Fotografia do edifício Museu MAAT, vista geral; Fonte: <https://www.designboom.com/architecture/amanda-levete-maat-museum-interview-max-arrocet-lisbon-architecture-triennale-10-06-2016/>; acesso 12/12/2017

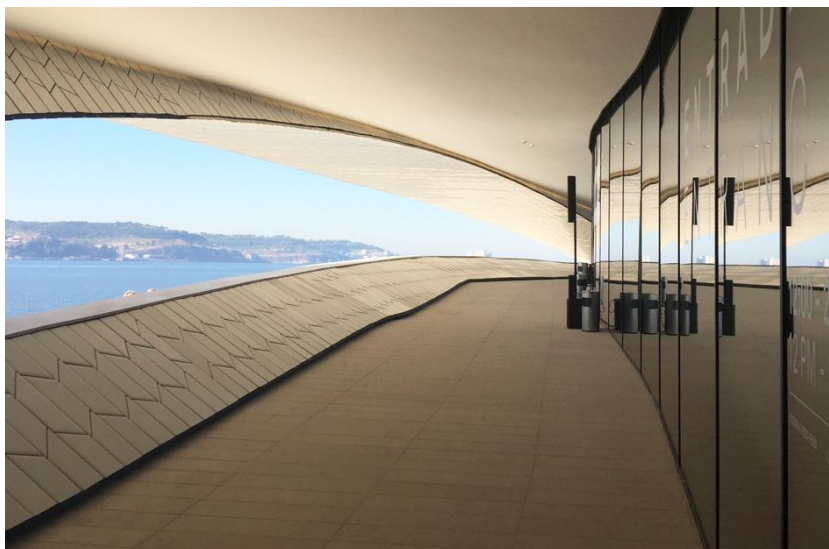


Figura 199 – Fotografia do edifício Museu MAAT; Fonte:

<https://www.designboom.com/architecture/amanda-levete-maat-museum-interview-max-arrocet-lisbon-architecture-triennale-10-06-2016/>; acesso 12/11/2017

5.1.36 Conjunto habitacional Sul da av. Estados Unidos da América

Localização: Avenida Estados Unidos da América, Avenida de Roma, Lisboa (vd. fig. 200 a 201)



Mapa 39 – Conjunto habitacional Sul da Av. EUA, s/escala. Fonte: CML
(ver anexos)

Os arquitetos Croft Moura, Henrique Albino e Nuno Lopes foram os autores deste conjunto habitacional edificado datado de 1955. Os edifícios com uma arquitetura *moderna* e plasticidade inovadora permitem a passagem pedonal através da sua

elevação sobre pilotis numa parte do edifício criando maior espaço livre no solo. No entanto, não conectam nem estabelecem qualquer tipo de ligação com o espaço público envolvente ou com o edificado, apenas permitem o aumento/dimensão do espaço público para o peão e para o automóvel por baixo da edificação.



Figura 200 – Fotografia dos Blocos habitacionais Sul Av. EUA, vista da Av. Roma. Fonte: fotografia da autora



Figura 201 – Fotografia da passagem do Bloco habitacional Sul Av. EUA. Fonte: fotografia da autora

5.1.37 Bloco das Águas Livres

Localização: Praça das Águas Livres, Lisboa (vd. fig. 202 a 204)



Mapa 40 – Edifício Bloco das Águas Livres, s/escala. Fonte: CML (ver anexos)

Os arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral projetam pela primeira vez em 1953 a 1955, o primeiro bloco de habitação em Portugal.

Este edifício com princípios do *moderno* é composto por 8 pisos destinados à habitação, 1 piso destinado a escritórios sobre a entrada, espaços comerciais exteriores adjacentes a uma passarela exterior que interliga as duas entradas do edifício, salão de festas e ateliers localizados no último piso do edifício.

Este edifício é dotado de um variado programa funcional para além daquele é o principal, o da habitação.

O edifício destaca-se pela sua conceção formal arquitetónica e por reunir as artes integradas no projeto de arquitetura, com o design e as artes plásticas.



Figura 202 – Fotografia da vista principal do Bloco das Águas Livres. Fonte: fotografia da autora



Figura 203 – Fotografia da entrada principal do Bloco das Águas Livres. Fonte: fotografia da autora



Figura 204 – Fotografia da galeria exterior Bloco das Águas Livres. Fonte: fotografia da autora

6. Avaliação de edificações e conjuntos edificados em Lisboa

6.1 Avaliação dos *Edifícios em Rede* na cidade de Lisboa

Os objetos de análise pertencem a categoria de edifícios urbanos com usos diferenciados localizados na cidade de Lisboa. Estas edificações datadas do século XX Pós Segunda Guerra Mundial até à atualidade, com características que se assemelham e que as tornam únicas relativamente a sua conexão entre a arquitetura e o urbanismo. Serão enumerados e avaliados parâmetros que se relacionam diretamente com o *edifício* e outros com a *acessibilidade urbana*, ou seja o primeiro prende-se diretamente com aspetos relacionados com a *arquitetura* e o segundo com aspetos resultantes da *arquitetura e urbanismo*. Assim sendo, os parâmetros tidos em conta foram: função, estacionamento, libertação do solo, polivalência, segurança, acessos pedonais, permeabilidades, espaços públicos e espaços verdes (vd. fig. 205). Os edifícios utilizados para esta análise comparativa foram descritos anteriormente relativamente à sua localização, documentação fotográfica, referência de autor da obra, referência da data de realização ou intervenção, funcionalidade, uso e enquadramento histórico.

A consideração sobre o interesse e a novidade dos resultados obtidos, prender-se-á com a avaliação dos edifícios de carácter urbano da cidade de Lisboa e do valor que estes representam para o meio e para sociedade onde se inserem. Se os edifícios serão versáteis quanto ao seu uso, se serão adaptáveis ou possíveis de reconverter e se serão referências urbanas para os utilizadores, são alguns aspetos a ter em conta. Relativamente aos resultados que se verificarão e ao estado atual do conhecimento sobre a questão da matéria, verificar-se-á que estes edifícios analisados podem ser considerados *Edifícios em Rede*, uma vez que permitem um uso diferenciado, possibilitando conexões pedonais e serem uma mais-valia para a cidade e seus utilizadores.

No entanto existem diferenças entre os mesmos, tal como se poderá verificar no processamento da informação sobre os edifícios, ou seja, na classificação que resultará *Edifícios em Rede* e *Edifícios não em Rede*, permitindo avaliar a arquitetura e a boa utilidade pública e seu desempenho.

A aplicação prática dos resultados obtidos está expressa no que se entenderá ser melhor ou pior *Edifício em Rede* ou no que se pretende dar a conhecer, como uma hipótese viável para que o arquiteto ou projetista conceba um edifício com qualidade arquitetónica e utilidade urbana em simultâneo.

Este estudo resulta do facto de alguns projetistas se questionarem de qual o verdadeiro valor e sentido da arquitetura integrada no planeamento urbano bem como, do valor da arquitetura como possível conexão de lugar, traduzindo-se na utilidade para a sociedade e para o meio onde se insere.

<i>Edifício em Rede</i>	(Arquitetura) Edifício	Função
		Estacionamento
		Libertação do Solo
		Polivalência
	(Urbanismo + Arquitetura) Acessibilidade Urbana	Segurança
		Acessos Pedonais
		Permeabilidades
		Espaços Públicos
		Espaços Verdes

Figura 205 – Parâmetros de avaliação dos *Edifícios em Rede*. Fonte: elaborado pela autora

6.1.1 Procedimento de classificação dos edifícios

Para a classificação dos edifícios recorreu-se a uma metodologia robusta – Discriminação Baricêntrica (DB) –, descrita detalhadamente em Ribeiro (1999) e Pereira *et al.* (2015), e que já foi aplicada a outros domínios do conhecimento, quer pela sua simplicidade quer pelos resultados promissores obtidos nessas aplicações (PEREIRA *et al.*, 1993; SARAIVA, 1998; ALBUQUERQUE, 1999; RIBEIRO, 1999; BARBOSA, 2007; RIBEIRO & BARBOSA, 2009; HELENO, 2010; BARRETO, 2010; SILVA, 2010a; TAVARES, 2010; SILVA, 2010b).

As variáveis submetidas à análise foram codificadas (NAKACHE, 1973) de modo a constituir uma matriz disjuntiva completa que permite o seu tratamento conjunto (vd. fig.205). Nesta fase, a informação pericial, com forte componente multidisciplinar, desempenha um papel fundamental na definição da importância que é atribuída a

cada variável, no número e nos limites das classes em que as variáveis são divididas. Neste caso particular todas as variáveis são igualmente ponderadas e todas divididas em duas classes.

A aplicação da DB – adaptação da Análise Fatorial das Correspondências (AFC) à discriminação em torno de polos que são o centro de gravidade dos atributos de partida – aos arquétipos definidores dos extremos da escala arbitrária de qualidade produz um eixo discriminante cujos extremos são, por um lado o pleno das características dos edifícios em Rede (EdR) (vd. fig.206) e por outro lado o pleno das características dos edifícios Não em Rede (EdNR) (vd. fig.206). A coordenada da projeção dos edifícios nessa escala constitui a classificação desses edifícios como sendo ou não *Edifícios em Rede*, ou seja, a representação quantitativa dessa característica.

Na prática, submete-se a matriz de dados da (vd. fig.206) ao algoritmo da DB, através do *software* AnDad – versão 7.1 (CVRM, 1989, 2002), projetando em suplementar os edifícios no eixo discriminante que define a escala arbitrária de classificação dos *Edifícios em Rede*, e cujos extremos são dados pelos arquétipos EdR e EdNR.

Os resultados obtidos foram reescalados para uma escala de 0 a 10 e apresentam-se em (vd. fig.207).

Edifício	Função		Estacionamento		Libertação do Solo		Polivalência		...	Acesso Pedonal		...	Espaço Público		Espaços Verdes	
	MUs	UUn	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	...	Sim	Não	...	Sim	Não	Sim	Não
1	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	...	1.0	0.0	...	0.0	1.0	0.0	1.0
2	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	...	1.0	0.0	...	0.0	1.0	0.0	1.0
.
.
.
36	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	...	1.0	0.0	...	1.0	0.0	0.0	1.0
37	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	...	0.0	1.0	...	0.0	1.0	1.0	0.0
EdR	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	...	1.0	0.0	...	1.0	0.0	1.0	0.0
EdNR	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	...	0.0	1.0	...	0.0	1.0	0.0	1.0

Figura 206 – Tabela disjuntiva completa com os dois arquétipos **EdR** e **EdNR**

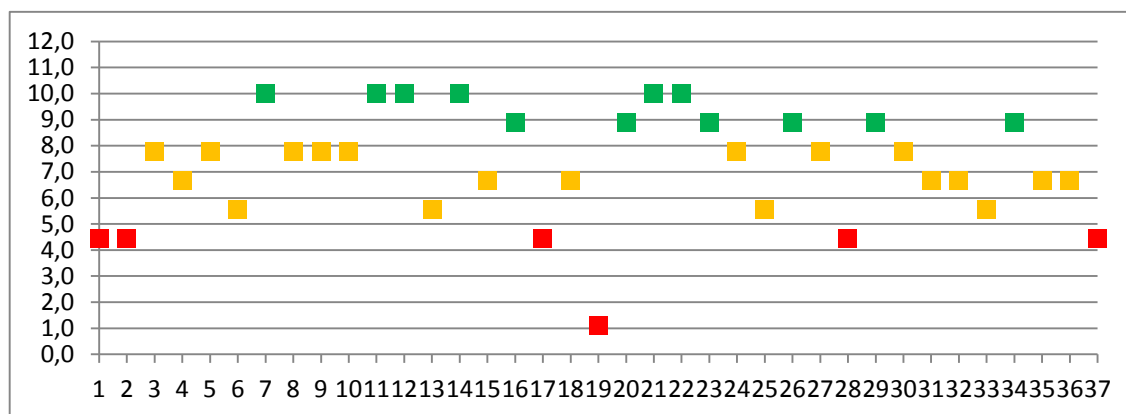


Figura 207 – Tabela disjuntiva completa com os dois arquétipos **EdR** e **EdNR**

Legenda da figura 206 e da figura 207:

- 1 – Estação de caminho-de-ferro do Rossio
- 2 – Estação fluvial de Sul e Sueste
- 3 – Reconstrução do quarteirão do Chiado
- 4 – Quarteirão Império
- 5 – Agência da União Europeia
- 6 – Complexo intermodal do Cais do Sodré
- 7 – Sede EDP
- 8 – Instituto Superior de Economia e Gestão
- 9 – Casa de Goa, Baluarte do Livramento
- 10 – Quarteirão Antiga Fábrica União
- 11 – Museu dos Coches
- 12 – Centro Cultural de Belém
- 13 – Plano de Pormenor do Restelo
- 14 – Edifício NOS
- 15 – Telheiras Sul, EPUL
- 16 – Bairro das Estacas
- 17 – Conjunto de habitação e comércio praça Alvalade
- 18 – Pantera Cor-de-rosa, edifício habitação social
- 19 – Edifício de habitação com galerias Olivais Sul
- 20 – Pavilhão de Conhecimento
- 21 – Pavilhão de Portugal
- 22 – Sede da Vodafone
- 23 – Gare do Oriente
- 24 – Conjunto habitacional Alameda dos Oceanos
- 25 – Mercado da Ribeira
- 26 – Conjunto habitacional Montepio Geral
- 27 – Edifício terminal de cruzeiros
- 28 – Edifício habitacional avenida de Roma
- 29 – Edifício Restelo Nascente
- 30 – Edifício habitacional avenida Elias Garcia
- 31 – Edifício avenida António Augusto Aguiar
- 32 – Edifício Lisboa

- 33 – Edifício habitacional Cidade da Beira
- 34 – Edifício Fundação Champalimaud
- 35 – Edifício MAAT
- 36 – Conjunto habitacional Sul da avenida EUA
- 37 – Bloco das Águas Livres

6.2 Interpretação dos resultados

Apresentados os resultados acima mencionados, conclui-se que existem 6 *Edifícios em Rede* e 6 *Edifícios não em Rede* dos 37 edifícios analisados.

Desde modo obteve-se que as edificações: Edifício da Estação do Rossio, Edifício da Estação Fluvial, Edifícios da Praça de Alvalade, Edifício de habitação com galerias Olivais Sul, Edifício habitacional da Av. Roma e Edifício do Bloco Águas Livres são considerados *Edifícios não em Rede*, pois apenas cumprem 4 ou 1 dos parâmetros das variáveis definidas. Por outro lado, as edificações como: Edifício Sede da EDP, Edifício Museu dos Coches, Edifício Centro Cultural de Belém, Edifício NOS, Edifício Pavilhão de Portugal e Edifício Sede Vodafone são considerados *Edifícios em Rede* pois cumprem todos os parâmetros das variáveis mencionadas na tabela.

Quanto aos *Edifícios não em Rede*, os parâmetros não cumpridos dizem respeito à libertação do solo, estacionamento, permeabilidade, espaço público, espaços verdes e polivalência e ainda, salienta-se que o Edifício Bloco das Águas livres não cumpre o parâmetro da acessibilidade pedonal. O Edifício de habitação com galerias Olivais Sul cumpre apenas o parâmetro da acessibilidade pedonal, obtendo a classificação de menos em rede dos edifícios analisados.

No que diz respeito aos *Edifícios em Rede*, existem 6 edifícios que reúnem todas as condições ou seja, edifícios mais em rede. As restantes edificações avaliadas, reúnem 5 a 9 parâmetros, não sendo edifícios totalmente em rede, apresentam características relevantes para a qualidade de *Edifícios em Rede* tal como: permeabilidade, acessibilidade pedonal, adaptabilidade e integração do espaço público entre outras características notáveis.

Seguidamente ir-se-á particularizar o procedimento de avaliação que determinou a classificação de *Edifícios em Rede*:

Relativamente ao parâmetro da *função*, os *Edifícios em Rede* deverão apresentar a característica de multiuso, aumentando a permanência e a variedade de ocupações dentro do edifício, tornando-o mais atrativo e dinâmico para os seus utilizadores.

A possibilidade do edifício integrar *estacionamento* será uma mais-valia para a organização funcional do espaço urbano bem como, na forma de aproximação do utilizador ao edifício não se poderá desprezar que o automóvel, dado que este pertence ao espaço da cidade moderna e contemporânea, tal como fora referido e defendido por Le Corbusier desde o Período Moderno.

Quanto à *libertação do solo*, este fator aumenta a permeabilidade do território urbano, contribuindo para um maior rendimento e aproveitamento do mesmo; este espaço poderá ser convertido em zonas públicas ou zonas verdes que influenciará os fluxos e permanências dos transeuntes.

A *polivalência* do edifício relaciona-se com a questão da adaptabilidade ou seja, com a possibilidade de o edifício ser reversível quanto ao seu uso e de o tornar mais duradouro e temporalmente mais rentável. Assim, a *polivalência* em muito dependerá da estrutura da planta e da forma construtiva, sendo que a “planta livre” será o suporte para as possíveis transformações sem que se descaracterize formalmente o edifício.

O parâmetro da *segurança* depende da conjugação de determinados fatores físicos e de fatores psicológicos; os fatores físicos dependem dos aspetos formais do edifício e os psicológicos dependem da conjugação de sentimentos e sensibilidade dos utilizadores do espaço. No entanto, somente poder-se-á controlar as condicionantes que tenham que ver com o edifício e que influenciaram a *segurança*, como por exemplo: espaços abertos, espaços pouco sinuosos, espaços iluminados, lugares aprazíveis e convidativos que incentivem ao percurso e à permanência.

A *acessibilidade pedonal*, o atravessamento, o percurso, a ação de transpor estão relacionadas com o *lugar agradável em todos os aspetos* (GEHL, 2017), o espaço deverá ser dotado de segurança, proteção climatérica, pavimento adequado, espaços favoráveis ao andar, percursos diretos associados a sequências espaciais para que se tornem mais atrativos e enriquecedores.

A *permeabilidade* é outra condicionante que se relaciona com a acessibilidade e mobilidade pedonal ou seja, com aspetos físicos e formais do edifício, com espaços vazados, com libertação do solo e com transparências visuais através de materiais;

esta característica da *permeabilidade* nas edificações permite a conexão entre lugares e a ação de encurtar distâncias.

As edificações que englobem o *espaço público* ou o semipúblico estarão a valorizar a relação social e espacial da cidade, através da congregação de pessoas para diferentes atividades num espaço mais protegido e afastado de vandalismo. Estes *espaços públicos* ou espaços comunais na vizinhança, definidos e delimitados serão referência no território urbano, o que influenciará a reunião de pessoas para diferentes atividades e aumentará a permanência de atividades no edifício.

Quanto aos *espaços verdes*, estes estabelecem uma ligação entre conforto, clima e atividades sociais, valorizando o lugar e complementando a arquitetura. O *espaço verde* quando introduzido no projeto pela bioclimática torna-o mais rentável e sustentável, concebendo um local mais aprazível e com maior potencialidade de congregar pessoas.

Enumeradas e descritas as especificidades do *Edifício em Rede*, todas elas com a mesma importância (valor) para a definição do conceito, julga-se que sejam expressivas para o entendimento destes espaços construídos da cidade e que permitem conexão e a criação de novas centralidades.

Por fim, refere-se que a escolha destes parâmetros de avaliação, foram resultado da seleção de definições em diferentes leituras por parte de diversos autores, fazendo referência a condicionantes que propiciam a definição de *Edifício em Rede*.

Conclusão

“Nesta ordem de ideias, será de recusar a tradicional separação entre os urbanistas organizadores dos usos, quantidades, fluxos, traçados e outros parâmetros mesuráveis na cidade, e o arquiteto fazedor de edifícios.”

(LAMAS, 2014)

A imagem ou a leitura que se faz da cidade atual, tanto do ponto de vista da arquitetura como do urbanismo fora o que motivara a desenvolver este trabalho de investigação.

A cidade (território vivido e construído pelo Homem) é resultado da relação entre o lugar e os habitantes e por essa razão “deveremos ter em conta como os homens se orientam na cidade, a evolução e a formação de seu sentido do espaço” (ROSSI).

Sem dúvida que a cidade é resultado da ação humana, organizada pela arquitetura e pelas transformações naturais. O Homem ao longo dos tempos adaptaria a cidade consoante as suas necessidades e a arquitetura produzida como resposta, edifícios que resultariam a partir de três princípios: forma, distribuição das partes e forma, que seriam condicionantes do desenho da cidade.

O desenho da cidade, ou estrutura da cidade levaria ao estudo de três ordens ou de três escalas como Tricart mencionara em *Cours de géographie humaine* (1963): a escala da rua, que compreendia as construções e espaços construídos; a escala do bairro, que é instituído por quarteirões; e a escala de toda a cidade, como conjunto de bairros (ROSSI, 2001).

No entanto, a dimensão da cidade, ou a escala da cidade, não será o verdadeiro problema. A questão de fundo, que se porá sobre a problemática da cidade, será de que forma a arquitetura e o urbanismo se conseguiriam relacionar de modo a integrarem ou criarem relações consonantes formando espaços urbanos.

Sabe-se que os espaços urbanos ou a cidade, resultam do encontro de espaços vazios e de espaços edificados.

Portanto, será lógico associar que o sucesso da cidade está na relação da existência de uma arquitetura com programas variados, com serviços públicos e de equipamentos coletivos relacionando-se com conjuntos residenciais. Esta questão fora a problemática notória do Movimento Moderno; a cidade não funciona se for

projetada com zoneamentos³¹. Dever-se-á entender a cidade como um órgão vivo, que mistura funções, onde fluir, conectar, estabelecem qualidade de vida das pessoas que nela habitam.

Assim, Os *Edifícios em Rede*, determinaram a forma como nos manifestamos na cidade e como vivemos, ora através dos percursos que estabelecem, reduzindo o tempo de percurso ou caminhos e da forma como se usam os espaços coletivos públicos e privados.

A localização destes *Edifícios em Rede*, depende de fatores morfológicos, históricos, geográficos mas também económicos. O fator económico será portanto, o mecanismo de especulação que mais determinará a atração e segregações de pessoas e bens nas cidades contemporâneas.

No caso de Lisboa, somente em meados de 1990, fora consolidada a área metropolitana de Lisboa em termos de funcionalidade, morfologia e economia. O tecido urbano começara a apresentar novas centralidades e uma nova rede de conexões espaciais/territoriais. Nesta altura começara-se a ter em conta os padrões de qualidade urbana e ambiental que surgiam, como medidas amenizadoras às lacunas da dispersão urbana e fragmentação espacial. A cidade começara a incrementar uma rede de mobilidade, criando nós de conectividade, através de eixos viários, linhas férreas e novas tecnologias. Assim iniciara-se um novo planeamento urbano funcional, porém, sem desenhos/projetos arquitetónicos, sem comunhão entre a arquitetura e o urbanismo para a construção/consolidação de cidade.

Lisboa, tal como a maior parte das cidades atuais, apresenta lugares distintos para o automóvel e para o peão, salvaguardando e protegendo o transeunte e dando resposta a velocidades e fluxos distintos. No entanto, esta relação provoca alguns constrangimentos pela ausência de conexões entre estes espaços e em alguns casos acaba por ser responsável por uma maior fragmentação do território ou de parcelamentos.

Por esta razão, na cidade contemporânea, entende-se que é indispensável a existência de *Edifícios em Rede*; edificações que agregam pessoas e bens e que estabelecem relações e atividades entre os lugares e os habitantes.

Pretende-se que as cidades, sejam “portadoras de futuro” em termos de dimensão, inovação, presença cultural, dinâmica, conectividade, mobilidade, boa vivência e

³¹ A noção de zonamento e de funcionalidade surge com o projeto *Ville Radieuse* em 1930 desenvolvido por Le Corbusier definindo a primeira ideia de centralidade.

funcionalidade; sendo que, estas definições resultaram em grande parte do diálogo responsável da arquitetura com o urbanismo.

As cidades no futuro deverão aportar valores como inovação e criatividade, pois serão significativas para a vivência de quem as utiliza e certamente que se repercutirão na governação pública e privada.

Lisboa, no século XXI necessitará de uma maior articulação entre os novos conceitos inerentes à globalização, corroborante com a arquitetura e com os novos planeamentos urbanísticos, através do desenvolvimento sustentável no âmbito ambiental, económico e social.

A forma de intervir nos territórios urbanos, deverá ter em conta a requalificação arquitetónica dos espaços públicos e semipúblicos, para que possa produzir regenerações urbanas, agregando infraestruturas com maior acessibilidade pedonal e permeabilidade urbana, de modo a dinamizar o território e a anular lugares amorfos. A construção da paisagem urbana contemporânea dependerá da forma como a arquitetura criará soluções para que estes territórios sejam mais inclusivos, seguros e sustentáveis.

A metropolização de Lisboa iniciada no final do século XX e consequente desenvolvimento pobre e tardio nas acessibilidades, na excessiva polarização de hiperespaços comerciais viriam a alterar os hábitos quotidianos e de consumo, descaracterizando arquitetonicamente a cidade e originando situações de conflito em termos de permeabilidade urbana.

Como foi referido, a resolução para a problemática da acessibilidade pedonal começara a surgir timidamente em Lisboa, através de infraestruturas e algumas edificações alimentando sistemas urbanos complexos, que tentariam minimizar a fragmentação territorial e perda de identidade de algumas áreas da cidade.

No entanto, a promoção da revitalização urbana em Lisboa denotar-se-ia no início do século XXI, através de edificações notáveis como: Museu dos Coches, Museu Artes, Arquitetura e Tecnologias, Fundação Champalimaud que viriam a dinamizar e requalificar não só os locais onde se inserem, mas também os locais envolventes atraindo pessoas e novas atividades. Porém, ainda no século XX locais como a zona Oriental de Lisboa e Chiado, teriam sido um enorme contributo na revitalização e requalificação da cidade, criando novas centralidades através dos *Edifícios em Rede*. Estas arquiteturas de carácter público ou privado, foram indutoras na transformação da paisagem, ou imagem da cidade, devido à sua dimensão física, social e simbólica

e por isso, foram motivadoras para a reflexão no contexto arquitetónico e urbano e aqui apresentadas neste estudo.

A requalificação e revitalização arquitetónica e urbana através dos *Edifícios em Rede* restituem qualidade urbana dando resposta as carências da cidade contemporânea.

Erroneamente os projetistas e governantes das cidades atuais procuram na arquitetura de *marketing* a solução para os problemas da organização funcional do espaço no entanto, esta situação pouco contribuirá para a melhoria do “habitus” (espaço vivido) ou seja, na produção de espaço qualificado.

Conclui-se que este trabalho resultou na construção e a criação do conceito “marca” *Edifício em Rede* (objeto isolado ou conjunto edificado) que resulta da integração e respeito entre a arquitetura e urbanismo, através de noções como a forma, função, permeabilidade e sustentabilidade. Este conceito pretende contribuir para a construção e entendimento de novas centralidades e de melhores conexões arquitetónicas e urbanas traduzindo-se na boa vivência urbana; que a Arquitetura Moderna Portuguesa, apesar de fortemente influenciada pelo Movimento Moderno Brasileiro não viria a trabalhar e entender o espaço através da integração da Arquitetura + Urbanismo, tal como acontecera no Brasil e assim, o resultado traduzira-se em arquiteturas que não integram espaço público e funcionavam isoladas do meio urbano; que a cidade de Lisboa, desde a Idade Média apresentava *edifícios comunicantes*, fazendo dela uma característica da cidade de Lisboa. Esta edificação com características particulares permite a permeabilidade e conexão entre espaços e pessoas, sendo que se entende que fará todo o sentido que continuem a existir mas atualmente trabalhadas e adaptadas as necessidades das cidades contemporâneas por via dos *Edifícios em Rede*.

1. Cronologia

Séc. XVIII	1755	Terramoto de Lisboa, Portugal
Séc. XIX	1867	Exposição Internacional de Paris, França
	1918	Politica habitação social do Estado Novo, Portugal
	1919/1921	Edifício Spangen Quarter, Holanda
	1921	Definição de cidade (conceito) Max Weber
	1922	Semana Arte Moderna Brasil, Brasil
	1925	Exposição Artes Decorativas em Paris, França
	1925/1926	Edifício Bauhaus em Dessau, Alemanha
	1927	Bairro experimental Stuttgart, Alemanha
	1928/1929	Edifício Narkofin de Ginzburg, Rússia
	1929/1930	Villa Savoye em Poissy, França
	1930	Edifício Karl Marx Hof, Áustria
	1933	Definição de centralidade (conceito) Walter Christaller
Séc. XX	1933	Carta de Atenas, CIAM
	1937	Bairro do Alvito, Portugal
	1937/1945	Edifício Ministério da Educação e Saúde Pública, Brasil
	1938	Bairro da Encarnação, Portugal
	1938	Bairro do Areeiro, Portugal
	1938/1943	Duarte Pacheco, Presidente da Camara Municipal de Lisboa e Ministro das Obras Públicas, Portugal
	1938/1940	Integração no Planeamento Urbano Português de E. de Groer, Portugal
	1939/1945	Segunda Guerra Mundial
	1940	Exposição do Mundo Português, Portugal
	1940	Construção da Avenida do Aeroporto, Portugal
	1940	Construção das Gares marítima e fluvial, Portugal
	1940	Aeroporto de Lisboa, Portugal
	1940	Estádio Nacional, Portugal

	Construção das Avenidas António Augusto Aguiar e Sidónio Pais, Portugal
1943	
1943	Brazil Build, Livro Philip Goodwin
1945	Bairro de Alvalade, Portugal
1947	Conjunto Residencial Perfeito Mendes de Moraes, Brasil
1948	Conclusão do Plano Diretor De Groer, Portugal
1948	Congresso Nacional de Arquitetura, Portugal
1948/1951	Edifício Lake Share Drive, Estados Unidos
1949	Bairro das Estacas, Alvalade, Lisboa
1952	Edifício Golden Lane, Inglaterra
1952	Laboratório de Engenharia Civil, Portugal
1952	Blocos da Avenida Infante Santo, Portugal
	Blocos da Avenida dos Estados Unidos América, Lisboa, Portugal
1954	
1954	Conjunto Residencial Parque Eduardo Guinle, Brasil
1954	Edifício Copan, Brasil
1955/1958	Bairro dos Olivais Norte, Lisboa, Portugal
1956/1961	Inquérito Arquitetura Popular, Portugal
1957	Blocos da Avenida do Brasil, Portugal
1957/1961	Cidade Universitária e Biblioteca Nacional, Portugal
1957	Conclusão do Plano Diretor do GTU, Portugal
	Edifício Pan American Airways, Nova Iorque, Estados Unidos
1958/1963	
1959	Metropolitano em Lisboa, Portugal
1960	Bairro dos Olivais Sul, Lisboa, Portugal
1960	Vinda do urbanista R. Auzelle, Portugal
1960/1970	Palácio da Justiça, Portugal
1960/1969	Fundação C. Gulbenkian, Portugal
1962	Visita de Le Corbusier ao Brasil, Brasil
1962/1966	Ponte sobre o Tejo (25 de Abril), Portugal
1963	Vinda do urbanista G. Meyer Heine, Portugal
1964	Bairro de Chelas, Portugal

Séc. XXI		Definição da Área preservada por valor histórico, Portugal
	1967/1970	
	1967	Plano Diretor de Lisboa, Portugal
	1971	Bairro do Restelo, Portugal
	1971	Criação da EPUL, Portugal
	1972	Projeto Exodus (Koolhaas e Zenghelis)
	1972	Edifício Megabloco Monte Amiata do Bairro Gallarate, Itália
	1972	Hotel Sheraton, Portugal; início da verticalização de Lisboa, Portugal
	1973	Bairro de Telheiras, Portugal
	1974	Projeto do Largo do Martim Moniz, Portugal
	1974	Ação SAAL e BAL, Portugal
	1974/1979	Edifício Pantera Cor-de-rosa em Chelas, Portugal
	1977	Aprovação do Plano Diretor, Portugal
	1980	Exposição Internacional Arquitetura Bienal de Veneza, Itália
	1980	Início do alienamento de terrenos por parte da CML, Portugal
	1988	Incêndio no Chiado, Lisboa, Portugal
	1998	Exposição Internacional em Lisboa, Expo 98, Portugal
	2008	Fundação Champalimaud, Portugal
	2008/2015	Edifício Museu dos Coches em Lisboa, Portugal
	2016	Edifício MAAT, Fundação EDP, Portugal

Cronograma 6 - Enquadramento cronológico VI. Fonte: elaborado pela autora

2. Desenvolvimentos futuros

A definição do conceito e designação do que se entende por *Edifícios em Rede* durante este estudo, fora significativa para o conhecimento e reconhecimento de algumas edificações notáveis na cidade de Lisboa, tanto do ponto de vista da arquitetura como do seu valor no âmbito de produção de qualidade social e urbana.

Caracterizaram-se e mencionaram-se (edifícios) arquiteturas que devido às suas especificidades estabelecem conexões, entre espaços, pessoas e lugares, permitindo uma melhoria na permeabilidade e acessibilidade pedonal, trazendo benefícios para a cidade. Uma linha de pensamento coerente entre a arquitetura e o urbanismo, promovera a eficiente vivência de espaços arquitetónicos e urbanos.

Dada a amplitude do tema e a sua atualidade, indicam-se possíveis aspetos a serem desenvolvidos em futuros trabalhos:

- O estudo de edifícios em locais específicos da cidade, visando compreender se as edificações serão entendidas como mais ou menos em *rede*, aplicando os princípios de avaliação aqui definidos aos *Edifícios em Rede*;
- O estudo da articulação dos espaços urbanos por via do estabelecimento de graus de conexão entre os *Edifícios em Rede*, numa determinada zona da cidade;
- A elaboração de estudos comparativos entre zonas da cidade, avaliando qual o sítio de maior conexão, referindo os benefícios para a mesma. Este estudo, seria suportado pelo entendimento e avaliação de *Edifícios em Rede* e não do estudo da *Space Syntax*;
- A produção de publicações que divulguem a importância do entendimento entre o urbanismo e a arquitetura, valorizando a qualidade vivencial da cidade através da permeabilidade e acessibilidade pedonal bem como da conexão de espaços urbanos, por via das *Edificações em Rede*.

Bibliografia

ACIOLY, Claudio; DAVIDSON, Forbes (1998). *Densidade Urbana: Um instrumento de planeamento e gestão urbana*. Mauad, Rio Janeiro. 93 pp. ISBN 8585756683

ALBUQUERQUE, M.T.D. (1999). *Metodologias geoestatísticas para a caracterização e avaliação de rochas ornamentais*. Tese de doutoramento. Lisboa: IST– UTL

ALEXANDER, C. (1996). *A city is not a tree*. Design, London: Council of industrial design, nº206.

ALMEIDA, L. (1964). *Olivais Norte*, nota crítica in *Arquitetura* nº81, Março de 1961.

ALMEIDA, P.V. (1994). *Urbanização de Telheira* in Santana e Sucena. *Dicionário da história de Lisboa*, 901-902pp., Lisboa.

ALMEIDA, P.V.; FERNANDES, J.M. (1986). *História de Arte de Portugal. A Arquitetura Moderna. Vol. 14*. Alfa, Lisboa.

ALVES, Costa A. (1995). *Introdução ao estudo da história da arquitetura portuguesa*. FAUP Publicação, Porto.

AMARAL, F.K. (1970). *Lisboa uma cidade em transformação*. Publicações Europa América, Coleção Estudos e Documentos.

AMARAL, Maria da Conceição (2002) (Coordenadora). *De Olisipo a Lisboa*. Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Lisboa. ISBN 9727870570

ANDRADE, Elisabetta; FORTY, Adrian (2004). *Arquitetura Moderna brasileira*. Editora Phaidon, Nova Iorque. 239 pp.

ANDRADE, Victor; LINKE, Clarisse Cunha (2017). *Cidades Pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo*. Babilónia Cultura Editorial, Rio Janeiro. ISBN 9788566317183

ARANTES, Otília (1993). *O lugar da arquitetura depois dos Modernos*; Studio Nobel. FAPESP: edusp. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo. ISBN 8531401755

ARGAN, G. C. (1993). *Arte e crítica de arte*. Estampa editora, Lisboa.

ARNHEIN, Rudol (1988). *A dinâmica da forma arquitectónica*. Editorial Presença, Lisboa.

ASCHER, François (2010). *Novos princípios do urbanismo: seguido de Novos compromissos urbanos*. 2ª Edição, Livros Horizonte, Lisboa. 174 pp. ISBN 9789722416702

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUITECTOS PORTUGUESES. *Guia de Arquitetura Lisboa 94, Sociedade Lisboa 94*. Faculdade de Arquitetura – UTL, Lisboa.

BACHELARD, G. (2000). *A poética do espaço*. Martins Fontes, São Paulo.

BAPTISTA, Luís Viana (2004). *Requalificação urbana: o papel dos grandes projetos, o caso de Lisboa*. Revista GeolNova nº10, Revista do Departamento de Geografia e Planeamento Regional. ISSN08746540

BARATA, J.P. Martins (1989). *Pensar Lisboa*. Editoria Livros do Horizonte, Lisboa. ISBN 9722407260

BARBOSA, Walmir de Albuquerque (2015). *Lições sobre o cotidiano. A construção teórica para a análise científica do cotidiano*. Valer Editora, Manaus.

BARBOSA, R. (2007). *Avaliação Sustentável da Reabilitação em Edifícios Pombalinos de Lisboa*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura Bioclimática (107 pp.). Lisboa: FA-UTL

BARREIROS, Maria Helena (2001). *Lisboa. Conhecer Pensar Fazer Cidade – Centro de informação urbana de Lisboa*. Metropolis-Design e Comunicação, Lisboa. ISBN: 9729878617

BARRETO, A. (2010). *Avaliação da Sustentabilidade de Edifícios: Parque das Nações*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura (130 pp.). Lisboa: FA-UTL.

BEASCOA, Felix S. (2004). *Arne Jacobsen. Obras e proyectos*. Editorial G.G., Barcelona. ISBN 8425214041

BENEVOLO, Leonardo (2001). *História da cidade*. Editora Perspectiva, São Paulo.

_____(1998). *História da arquitetura Moderna Perspectiva*. ISBN 9788527301497

_____(2016). *A cidade e o Arquiteto*. Edições 70, Lisboa. ISBN 9789724413327

BENEVOLO, MELOGRANI e LONGO, Leonardo (1987). *Projetar a Cidade Moderna*. Coleção Dimensão, São Paulo.

BERDINI, Paolo (1989). *Walter Gropius*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona. ISBN 8425212979

BOURDIN, Alain (2011). *O urbanismo depois da crise*. Livros Horizonte, Lisboa. 115 pp. ISBN 9789722417068

CALDEIRA, Teresa (2000). *Cidades de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*. Editora 34 Edusp, São Paulo.

CASTELLS, Manuel (2000). *A questão urbana*. Paz e Terra. ISBN: 9788521903277

_____(2000). *Sociedade em Rede*. Paz e Terra.

CARVALHO, Ricardo (2016). *A cidade. Impasse. Desenvolvimento. Fragmento Social*. Tinta da China, Lisboa. ISBN 9789896712990

CHING, Francis (1998). *Arquitetura, forma, espaço e ordem*. Martins Fontes, São Paulo.

CHRISTALLER, Walter (1933). *Central Places in Southern Germany*. Prentice-Hall.

CHOAY, Françoise (2000). *O urbanismo*. Editora Perspectiva, São Paulo.

COELHO, Carlos Dias (Coordenador) (2013). *1 Os elementos urbanos*. Argumentum, Lisboa. ISBN 9789728479787

COOK, Peter (1967). *Architecture: action and plan*. Studio Vista, London.

CORREIA, Miguel (1996). *Construir Lisboa*. Editora Bulhosa, Lisboa. ISBN 9789729719103

COSTA, João Pedro (1995). *Bairro de Alvalade. Um paradigma no urbanismo Português*. ISBN 9789722413824

COUTINHO, Clara P. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas – teoria e prática*. Almedina, Coimbra. ISBN 9789724044873

_____(2005). *Percursos da investigação em tecnologia educativa em Portugal – uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas*. I.E.P. – U. do Minho, Braga.

COUTINHO, Evaldo (1970). *O espaço da arquitetura*. Universidade Federal de Pernambuco.

COUTO, Dejanirah (2008). *História de Lisboa*. Gótica, Lisboa. ISBN 9789727920464

CULLEN, Gordon (1971). *A paisagem urbana de Lisboa*. Edições 70. ISBN 9789724414010

CURTIS, Willian (2008). *Arquitectura Moderna desde 1900*. Ed. Bookman. 736 pp. ISBN 9788577800810

CVRM Centro de Geo-Sistemas – IST (1989). *Sistema AnDad: Manual do Utilizador* (45 pp.). Lisboa: CVRM/IST – UTL

_____ (2002). *AnDad. Software de análise de dados. Versão 7.1*; Lisboa: CVRM/IST – UTL

DORFLES, Gillo (1986). *A arquitetura Moderna*. Edições 70, Lisboa. 208 pp.

DURKHEIM, Emile (2002). *As regras do método sociológico*. Ed. Martin Claret, São Paulo.

EDWARDS, B. (2008). *O guia básico para a sustentabilidade*. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona.

FERNANDES, José Manuel (1989). *Lisboa arquitetura & património*. Editora Livros Horizonte. ISBN 9789722407182

_____ (1991). *A Arquitetura*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa.

FERNANDES, José Augusto (2010). *Arquiteturas da Cidade: Conexão e Lugar*. Tese de Doutoramento; Universidade de São Paulo, Faculdade de Urbanismo, São Paulo.

FERNANDEZ, S. (1988). *Percurso – Arquitetura Portuguesa 1930-1974*. Dissertação da Agregação ao curso de Arquitetura da Escola de Belas Artes do Porto em 1985, FAUP.

FERRARA, Lucrécia D'Aléssio (1986). *A estratégia dos signos*. Editora Perspectiva, São Paulo.

FERREIRA, Carlos Henrique (2016). *Cidade multifuncional, Lisboa metropolis XXI*. Caleidoscópio, Casal de Cambra. ISBN 9789896583514

FERREIRA, Fátima Cordeiro (1987). *Guia urbanístico e arquitectónico de Lisboa*. Associação dos Arquitectos Portugueses, Lisboa. 311 pp.

FERRAZ, Marcelo Carvalho (2000). *Afonso Eduardo Reidy*. Editorial Blau, Lda., Lisboa. 216 pp.

_____(1997). *Vilanova Artigas*.: Editorial Blau, Lda., Lisboa. 215 pp. ISBN 8585761118

FLUSSER, Vilém (1998). *Ficções filosóficas*. EDUSP, São Paulo.

FORTUNA, Carlos (1997). *Cidade, Cultura e Globalização*. Celta editores, Oeiras. ISBN 9728027788

FRAMPTON, Kenneth (2003). *História Crítica da Arquitetura Moderna*. Editora Martins Fontes, São Paulo. ISBN 8533607504

FRANÇA, José Augusto (2005). *Lisboa, Urbanismo e Arquitetura*. Livros Horizonte, Lisboa. 120 pp. ISBN 9789722409988

_____(1991). *A arte em Portugal no século XX, 1911-1961*. Bertrand editora, Lisboa.

_____(1989). *A reconstrução de Lisboa e a Arquitetura Pombalina*. ICALP. Coleção Biblioteca Breve – Volume 12.

_____(1991). *O Modernismo na Arte Portuguesa*. ICALP. Coleção Biblioteca Breve – Volume 43.

_____(2009). *Lisboa História Física e Moral*. Livros Horizonte, Lisboa. ISBN 9789722416122

_____(2009). *Marquês de Pombal: um Governante controverso. Reflexão sobre Lisboa de Pombal*. Revista Camões nº15 /16

FREITAG, Barbara (2006). *Teorias da Cidade*. Papirus, Campinas. 190 pp. ISBN 853080824

_____(2002). *Cidade dos Homens*. Edições tempo brasileiro LTDA, Rio Janeiro. 254 pp. ISBN 8528201201

GALFETTI, Mariuccia (1986). *Walter Gropius*. Editorial GG S.A., Barcelona. ISBN 8425212979

GEHL, Jan de (2017). *A Vida entre Edifícios. Usando o Espaço Público*. Finepaper, Lisboa. ISBN9789899997400

GEORGE, Pedro. *Metropolitan area of Lisbon 1970-2001. From monopolarity to an emerging matrix pattern*.

GITAHY, Maria Lúcia Caira (2005). *Desenhando a cidade do século XX*. Editora RiMa, São Paulo. ISBN 8576560119

GAUZIN-MULLER, D. (2011). *Arquitetura Ecológica*. Editora Senac SP, São Paulo.

GIEDION, Sigfried. *Espaço, Tempo e Arquitetura*. Mundo da Arte, São Paulo.

GITAHY, Maria Lúcia Caira (2005). *Desenhando a cidade do século XX*. Editora RiMa, São Paulo. 148 pp. ISBN 8576560119

GOODWIN, P. (1943). *Brazil Builds - Architecture New and Old 1652 - 1942*. New York: Museum of Modern Art, MoMa.

GOTTMANN, Jean (1961). *Megalopolis: the urbanized northeastern seaboard of the U.S.* Twentieth Century Fund, New York.

GUINSBURG, J. (1994). *Walter Gropius. Bauhaus: Nova arquitetura*. Perspectiva, São Paulo.

GUTIERREZ, Emilio Martins (1990). *El movimiento metabolista Kisho Kurokawa y la arquitectura de las cápsulas*.

HARVEY, D (1993). *A condição Pós Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. Editora Loyola, São Paulo.

HELENO, A. (2010). *Avaliação da Sustentabilidade de Edifícios – os Edifícios Gaioleiros*. Tese de Mestrado em Arquitectura (207 pp.). Lisboa: FA-UTL.

HILLIER, B; HANSON, J (1984). *The social logic of space*. Cambridge University Press, Cambridge.

HOLANDA, Frederico de (org) (2011). *Arquitetura e Urbanidade*. Edição Brasília: FRBH. ISBN 9788564222045

CORDEIRO, G.; VIDAL, F. (2008). *A rua. Espaço, Tempo, Sociabilidade*. Livros Horizonte, Lisboa. 174 pp. ISBN 9789722416085

JACOBS, Jane (2009). *Morte e vida de grandes cidades*. Martins Fontes Editora, São Paulo. ISBN 97885782271732

KHAN, U. (2001). *Estilo Internacional Arquitetura Moderna de 1925 a 1965*. Taschen.

KOHLSDORF, Maria Elaine (1986). *Manual de Técnicas de Apreensão do Espaço Urbano*. Editora Universidade de Brasília, Brasília.

KOSTOF, Spiro (1999). *City Shaped. Urban Patterns and Meanings Through History*. Thames & Hudson LTD. ISBN: 9780500280997

KRUGER, Mário (2005). *Um olhar sobre o século XX*. Produção arquitetónica e afinidades eletivas, Conferencia na Faculdade de Arquitectura, UTL, Lisboa.

KRUGER, M., HEITOR, T. & TOSTÕES C. (1996). *Morfologia da cidade de Lisboa: da época Medieval ao Espaço Contemporâneo*. TÉCNICA Nº1

LAMAS, José M. Ressano Garcia (2014). *Morfologia Urbana e Desenho da cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. ISBN 9789723109030

LECCUR (LABORATÓRIO DE ESTUDOS SOBRE CIDADES, CULTURAS CONTEMPORÂNEAS E URBANIDADES)

<http://leccur.wordpress.com/>, 2017, outubro 24

LE MOS, André (2010). *Jogos móveis locativos: Cibercultura, espaço urbano e mídia locativa*. Revista USP nº86, São Paulo.

LEFEBVRE, H (1999). *A revolução urbana*. Editora UFMG, Belo Horizonte.

LERMER, Jaime (2003). *Acupuntura urbana*. Editora Record, Rio Janeiro. ISBN 8501068519

LYNCH, Kevin (2010). *A boa forma da cidade*. Edições 70, Lisboa. 424 pp. ISBN 9789724413303

_____ (1999). *A imagem da cidade*. Edições 70, Lisboa.

LÔBO, M.S. (1998). *Cultura urbana e território in Arquitetura do século XX – Portugal*. Deutsches architektur – Museu Frankfurt am Main/Centro Cultural de Belém-Lisboa, pp.111-116

MARCH, Lionel (1972). *The architecture of form*. Cambridge University Press, Cambridge. ISBN 0521136393

MARCH, Lionel e MARTIN, Leslie (2010). *Urban space and structures*. Cambridge University Press, Cambridge. ISBN 052109934X

MATOS; José Luís (1992). *Lisboa Islâmica*. Instituto Camões Coleção Lazuli, Lisboa. ISBN 9725662040

MATOS, Madalena; RAMOS, Tânia Beisl; RODRIGUES, Inês (2017). *Transpor e Permeiar: Passagens no tecido urbano de Lisboa*. UR Caderno FA/UTL/Lisboa: Cidade projeto nº8, Lisboa. ISSN16452844

MATOSO, José (Coordenador) (1994). *História de Portugal – O Estado Novo- Vol. VII (1926-1974)*. Editorial Estampa. ISBN 9789723310863

MCCAMANT, Kathryn & DURRETT, Charles (1994). *Cohousing. A Contemporary Approach to Housing Ourselves*. Tem Speed Press, Hong Kong. ISBN 0898155398

MILHEIRO, Ana Vaz (2009). *Habitar em Coletivo: Arquitetura Portuguesa antes do SAAL*. Departamento de Arquitetura e Urbanismo do ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa. http://www1.ci.uc.pt/cd25a/media/Pdf/catalogo_habitar_em_colectivo.pdf

MOHAMMADI N., TAYLOR JE (2017). Urban infrastructure-mobility energy flux.

MONTANER e MUXÍ; Josep Maria e Zaida (2012). *Arquitetura e Política*. Editorial GG, Barcelona. ISBN 9788425224379

MONTANER, Josep Maria (1997). *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. Editorial GG, S.A., Barcelona. ISBN 8425216966

_____ (1993). *Después del Movimiento Moderno, arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Arquitectura ConTextos. Editorial GG, S.A., Barcelona. ISBN 8425215099

_____ (2001). *A condição da Arquitetura Contemporânea*. Editorial GG, S.A., Barcelona. ISBN 9788584520497

_____ (2002). *As formas do século XX*. Editorial GG, S.A., Barcelona. ISBN 8425218977

MORGADO, Sofia (2012). *Lisboa, Um território em transformação*. Caleidoscópio, Casal de Cambra. ISBN 9789896581640

MOSTAFAVI, M. (2014). *Urbanismo ecológico*. Editorial Gustavo Gili, São Paulo.

MUMFORD, L. (1961). *A cidade na história*. Martins Fontes, São Paulo.

NAKACHE, J.-P. (1973). *Influence du codage des données en analyse factorielle des correspondences*. Revue de Statistique Appliquée, XXI (2): 57-70

NEVES, Victor (2010). *A cidade núcleo. Manifesto para uma cidade concentrada*. Universidade Lusíada editora, Lisboa. ISBN 9789896400729

NIEMEYER, Oscar (2000). *Minha Arquitetura*. Revan. Rio de Janeiro.

NOBRE, Ana Luiza (s.d.) (1999). *O moderno em construção – Carmen Portinho*. Editora Relume Dumare.

OLIVEIRA, Olivia de (2002). *Lina Bo Bardi. Obra Construída*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona. 255 pp. ISBN 8425219221

PALLASMAA, Juhani (2011). *Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos*. Artmed.

PAVÃO, Luís (2002). *Lisboa em vésperas do terceiro milénio, on the eve of the third Millennium*. Editora Assírio e Alvim. ISBN 9789723707106

PEREIRA, Nuno Teotónio e BUARQUE, Irene (1995). *Prédios e Vilas de Lisboa*. Editora Horizonte. ISBN 9789722408882

PEREIRA, H.G.; Sousa, A.J.; RIBEIRO, J.T.; SALGUEIRO, A.R.; Dowd, P. (2015). *Correspondence Analysis as a Modeling Tool*. E-book / formato: E-pub. (236 pp.). Lisboa: IST Press

PEVSNER, Nikolau. *Panorama da Arquitetura Ocidental*. Mundo da Arte, São Paulo.

PISCITELLI, M. e KICHEKOVA, M. (2015). *Perception and fruition of open spaces in the historical centers*. Fabbrica della Conoscenza-volume 56

PORTAS, N. (1978). *A evolução da Arquitetura Moderna em Portugal: uma interpretação in ZEVI*, História da Arquitetura Moderna, Vol. II, Ed. Arcádia, Lisboa.

_____(2011). *A cidade como arquitetura*. Livros Horizonte, Lisboa. ISBN 9789722414630

PORTOGHESI, Paolo. *Depois da Arquitetura Moderna*. Mundo da Arte, São Paulo.

PUENTE, Moisés (2002). *Alejandro de la Sota. Escritos, conversaciones, conferencias*. Editorial G. G., Barcelona. ISBN 8425218802

RAMOS, Tania Liani Beisl (2006). *Os espaços do habitar moderno: Evolução e significados. Os casos Português e Brasileiro*. Textos Universitários de ciências sociais e Humanas, Fundação Calouste Gulbenkian/ FCT, Ministério da Ciência e do Ensino Superior, Lisboa. ISBN 9723111306

_____(2012). *Bairros Planeados e Novos Modos de Vida. Olivais e Telheiras que contribuições para o desenho do habitar sustentável*. Editora Caleidoscópio, Casal de Cambra. ISBN 9789896581770

_____(Coordenadora) (2016). *Entre Brasil e Portugal. Desafios, Discursos e Práticas da Arquitetura Moderna e Contemporânea*. Editora Caleidoscópio, Casal de Cambra. ISBN 9789896582944

_____(2013). *Arquitetura, Urbanismo Design, Metodologias e métodos de investigação*. Editora Caleidoscópio, Casal de Cambra. ISBN 9789896582470

REIS, Patrícia (2004). *Manuel salgado, Espaços Públicos*. Critério Produção Gráfica. ISBN 9728106149

RIBEIRO, L. C. de Q. (2000). *O Futuro das Metr6poles: desigualdade e governabilidade*. Revan: FASE, Rio de Janeiro. ISBN 8571061971

RIBEIRO, J.; BARBOSA, R. (2009). *Degree of Sustainability in Rehabilitated "Pombalino" Buildings in Lisbon*. In Suliman M. Fortea and Jamal Al-Qawasmi (Eds.) *Sustainable Architecture and Urban Development 2009*, vol. 2 (p. 441-456). Tripoli, Libya: CSAAR Press

RODRIGUES, Luís F. (2011). *Manual de crimes urbanísticos*. Autor e Guerra e Paz, Lisboa. ISBN 9789897020209

ROGERS, R; GUMUCHDJIAN, P. (2005). *Cidades para um Pequeno Planeta*. Editorial Gustavo Gili, S.L., Barcelona.

ROMERO, M. A.B. (2011). *Arquitetura do lugar: uma vis6o bioclimática da sustentabilidade em Brasília*. Nova Técnica Editorial, São Paulo.

ROSS, Michael Franklin (1978). *Beyond metabolism. The new japanese architecture*. Architectural Record Books

ROSSO, Teodoro (1990). *Racionalização da construção*. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo.

ROSSI, Aldo (2001). *A Arquitetura da cidade*. Mundo da Arte, São Paulo. ISBN 9789727621262

RYBCZYNSKI, Witold (1996). *Vida nas cidades. Expectativas urbanas no novo mundo*. Editora Record, Rio de Janeiro. 235 pp. ISBN 8501045756

SALVADORI, Mário. *Porque os edifícios ficam de pé*. Mundo da arte, São Paulo.

SARAIVA, J.A. (1998). *Generalização da aplicação de um índice de qualidade de rochas ornamentais: estudo comparativo de diferentes litologias*. Tese de mestrado. Lisboa: IST – UTL.

SCHORSKE, Carl (2000). *Pensando com a história*. Companhia das letras, São Paulo. ISBN 8535900578

SCHULZ, Sônia H (2008). *Estéticas urbanas*. LTC, Rio de Janeiro.

SERPA, Ângelo (2007). *O espaço público na cidade contemporânea*. Editora contexto, São Paulo. ISBN 9788572443494

SILVA, A. Silva da (1987). *A cerca Fernandina de Lisboa*, Volume II. Inscrição da Porta da Cruz: Lisboa.

SILVA, J.L. (2010). *Análise da sustentabilidade das Fachadas de Edifícios Reabilitados – Aplicação à Avenida da Liberdade e Praça dos Restauradores*. Dissertação de Mestrado em Arquitectura (145 pp). Lisboa: FA-UTL

SHERWOOD, Roger (1983). *Vivienda: Prototipo del Movimiento Moderno*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona. ISBN 8425211352

SMITHSON, Alison & Peter (1967). *Urban structuring*

_____(1968). *Densidad, Intervalo y Medida*. Editorial G.G., Barcelona.

SOLA-MORALES, Manuel (2008). *Espaços públicos Espaços coletivos, De cosas urbanas*. Editorial GG S.A., Barcelona.

SOMEKH, N (1997). *A cidade vertical e o urbanismo modernizador*. USP, São Paulo.

SOUZA, Marcelo Lopes de (2003). *ABC do desenvolvimento urbano*. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro. 190 pp. ISBN 8528610136

STUMP, Vinicius Dotto (2008). *As conexões do Edifício: Circulações e Espaços Coletivos em Plantas Térreas de edifícios verticais paulistas da década de 1950*. Tese de Mestrado da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

SUBIRATS, E (1986). *Da vanguarda ao Pós-Moderno*. Nobel editora, São Paulo.

TAVARES, J. (2010). *Avaliação da Sustentabilidade de Edifícios da Alta de Lisboa*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura (155 pp.). Lisboa: FA-UTL

TEIXEIRA, Manuel C., VALLA, Margarida (1999). *O urbanismo português. Séculos XIII-XVIII Portugal Brasil*. Livros do Horizonte Editora. ISBN 972241061X

TELES, Paula (2014). *A cidade das (i)mobilidades. Manual técnico de acessibilidade e mobilidade para todos*. ISBN 9789898427328

TOSTÕES, Ana (2008). *1º Congresso Nacional de Arquitetura. Maio / Junho de 1948. Relatório da comissão executiva, teses, conclusão e votos do congresso*. Edição Ordem dos Arquitetos, Lisboa. ISBN 9789728897277

TOUSSAINT, Michel (2013). *Guia de Arquitetura de Lisboa 1948-2013, Do movimento moderno à atualidade*. Editora A+A Books, Lisboa. 374pp. ISBN 9789899846203

TURKIENICZ (1986) *Medição da continuidade urbana*.

VARIOS. *Le Corbusier, le grand*. Phaidon, Nova Iorque. ISBN 9780714868691

VARIOS (2016). *Lugares e suas interfaces interurbanas, Transformações urbanas e periferização*. Editora Paraiboa, João Pessoa. ISBN 9788592504007

VARIOS (1994). *O livro de Lisboa*. Edição cidade de Lisboa. ISBN 9789722408806

VARIOS (1985). *O espaço da cidade, contribuição à análise urbana*. Editora Parma, São Paulo.

VEIGA, Teresa (2003). *Marquês de Pombal: um Governante controverso. Os quotidianos da vida na Lisboa dos séculos da modernidade*. Revista Camões nº15 /16

VILANOVA, Artigas (1989). *A função social do arquiteto*. Fundação Vilanova Artigas, São Paulo.

_____(1997). *Vilanova Artigas*. Editora Blau. 216 pp. ISBN 9788585711111

VILLAÇA, Flávio (1998). *Espaço intra-urbano no Brasil*. Studio Nobel, São Paulo. ISBN 8585445750

VIVANT, Elsa (2012). *O que é uma cidade criativa?*. Editora Senac, São Paulo. ISBN 9788539601691

WALTER, Rossa (2002). *Uma década de estudos sobre o urbanismo português*. Edições Almedina. 460 pp. ISBN 9789724017983

WARCHAVCHIK, G. (1925). *Acerca da Arquitetura Moderna*

WEBER, Max (2009). *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Ed. UnB. ISBN 9788523003142

WISNIK, Guilherme (2010). *Paulo Mendes da Rocha – Obra recente*. Revista 2G, nº 45. Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona.

YANNAS, Simos & CORBELL, Oscar (2003). *Em Busca de uma Arquitetura Sustentável para os Trópicos. Conforto Ambiental*. Editora Revan, Rio Janeiro. ISBN 8571062684

YATES, Frances A. (2005). *El arte de la memoria*. Ediciones Siruela, Madrid.

ZEVI, Bruno (1978). *História da Arquitetura Moderna*, Vol. II. Edição Arcádia, Lisboa.

_____(2001). *Saber Ver a Arquitetura*. Mundo da Arte, São Paulo.

Anexos

Esquema *Edifício em Rede*

Esquema desenho de investigação

Esquema da investigação

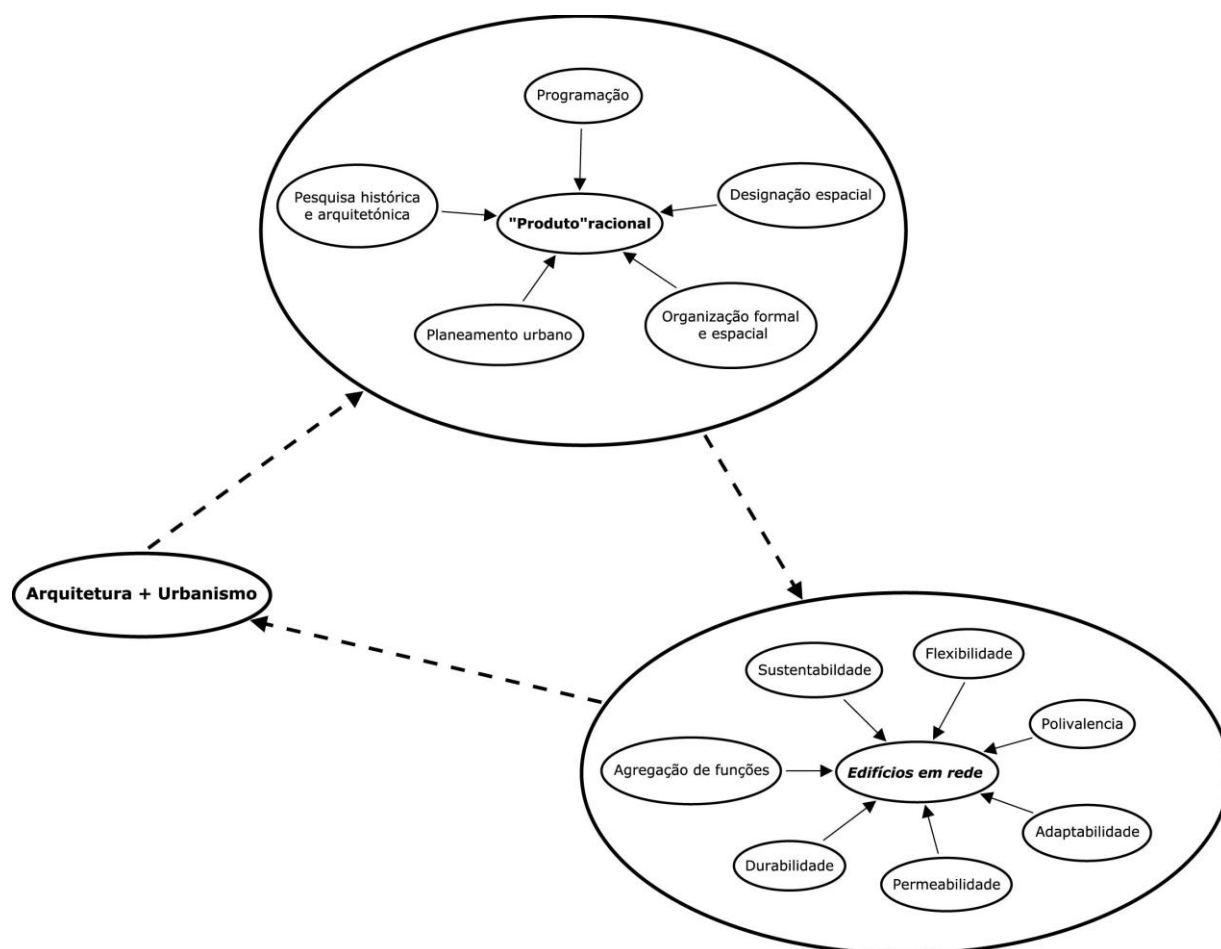
Planta Baixa Pombalina

Plano Alvalade

Plano Olivais Sul

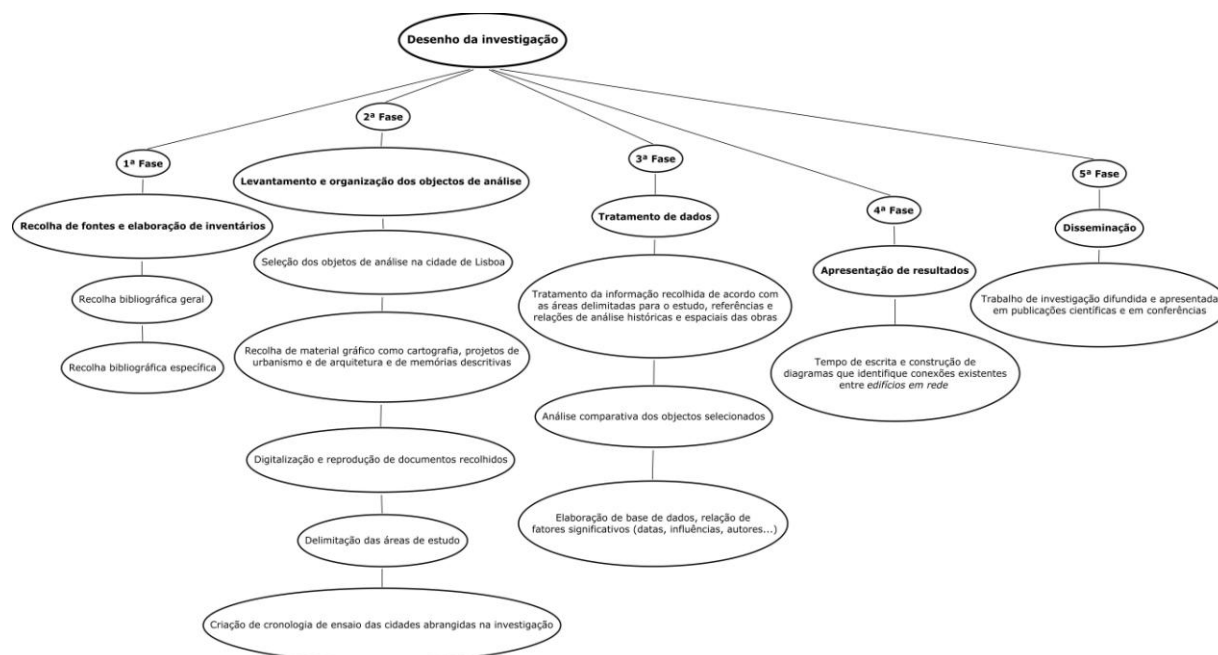
Plantas da Camara Municipal de Lisboa, seleção dos edifícios em Lisboa

Esquema *Edifício em Rede*



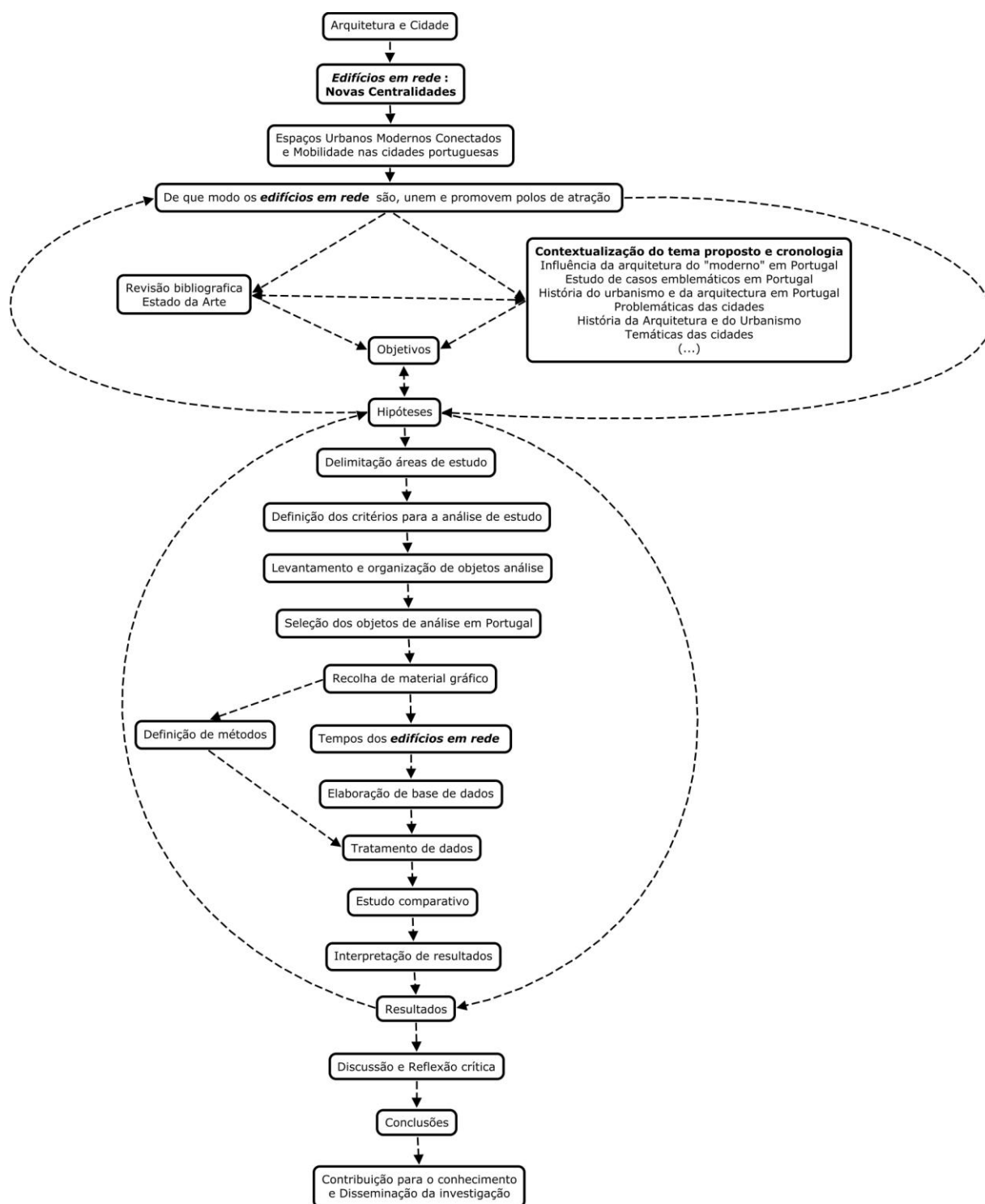
Princípios e critérios de análise. Fonte: elaborado pela autora

Esquema desenho de investigação



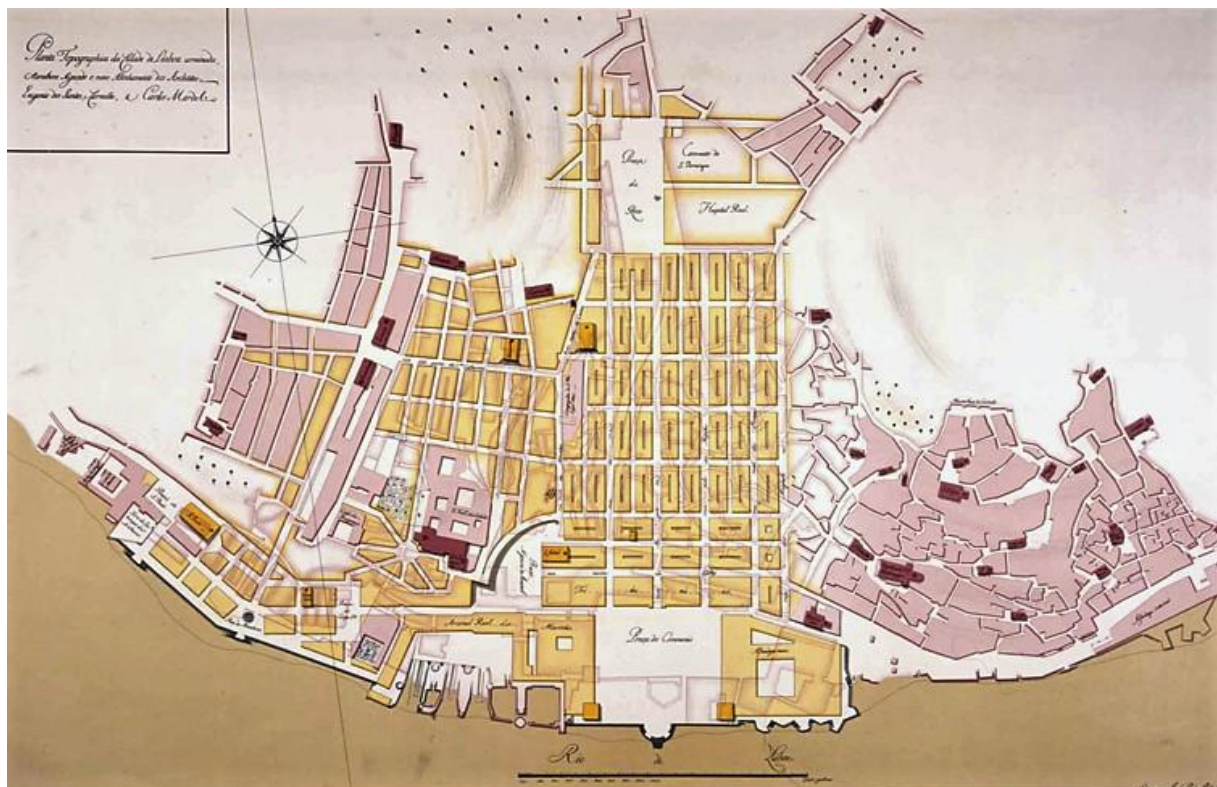
Fases de trabalho. Fonte: elaborado pela autora

Esquema da investigação



Plano de investigação. Fonte: elaborado pela autora

Planta Baixa Pombalina



Fotografia Planta do projeto de reconstrução de Lisboa após o Terramoto de 1755, 12 de Junho de 1758

Planta Baixa Pombalina



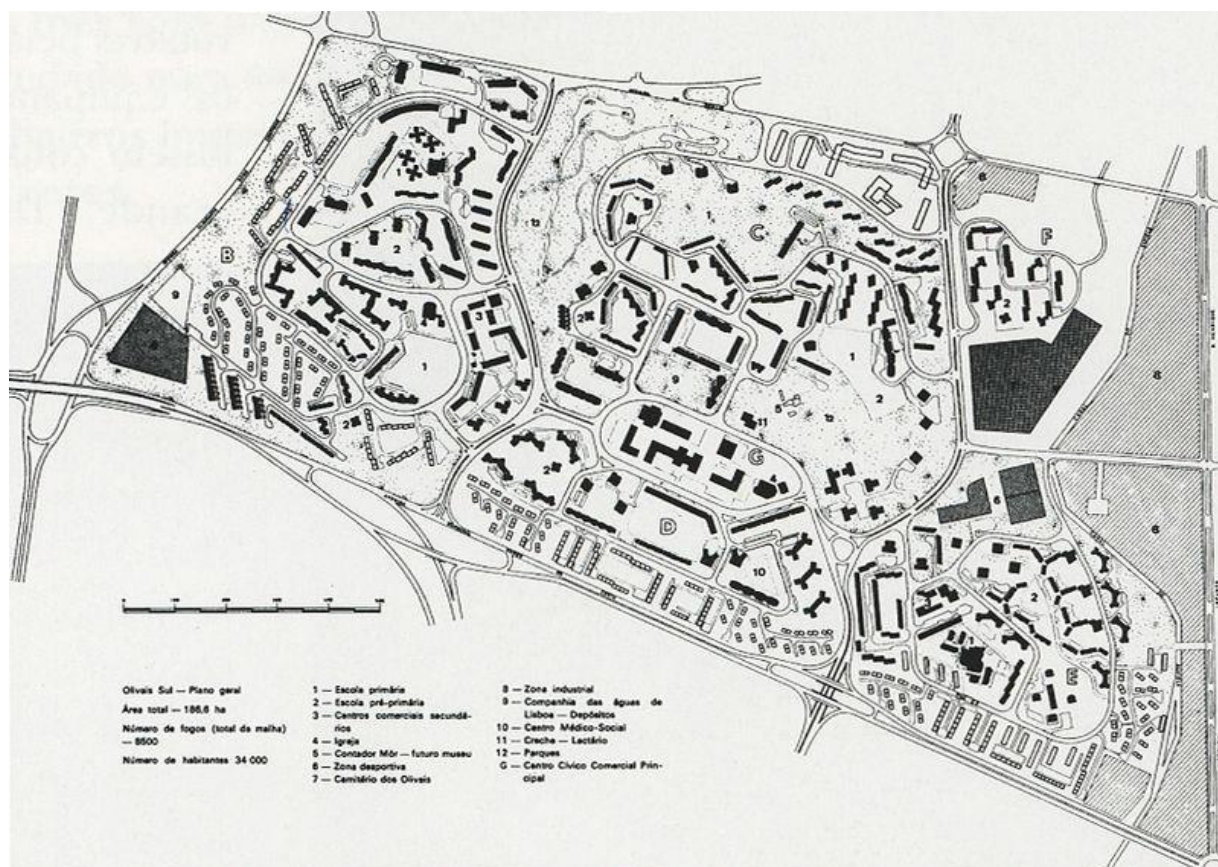
Fotografia Planta da cidade de Lisboa e seus arredores 1884

Plano Alvalade



Fotografia do Plano de Urbanização da Zona a Sul da Av. Alferes Malheiro, projetado por João Faria da Costa

Plano Olivais Sul



Fotografia Plano Olivais Sul, Lisboa, 1961

Plantas da Camara Municipal de Lisboa, seleção dos edifícios em Lisboa



Edifício estação caminho-de-ferro do Rossio, s/escala



Edifício estação fluvial Sul e Sueste, s/escala.







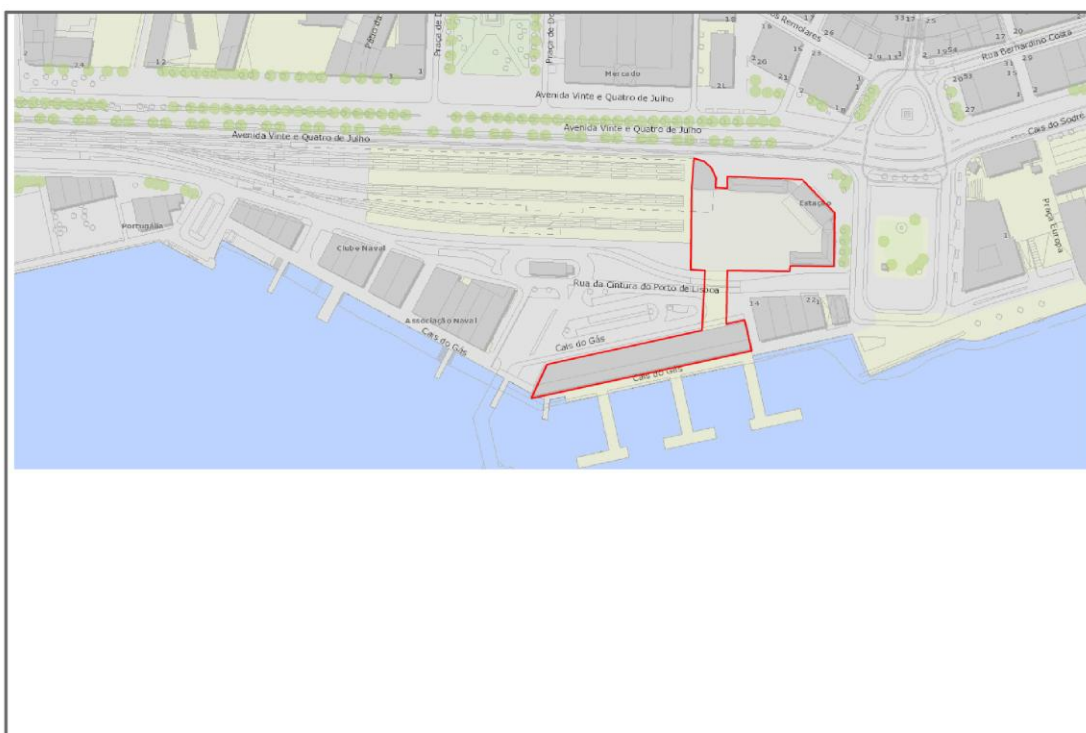
Impressão Simples de Mapa

null: 23-12-2017

null: 1:2000



Agência de União Europeia, s/escala



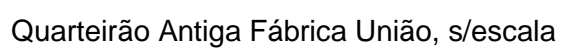
Complexo intermodal do Cais do Sodré, s/escala



Edifício da sede da EDP, s/escala





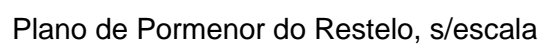


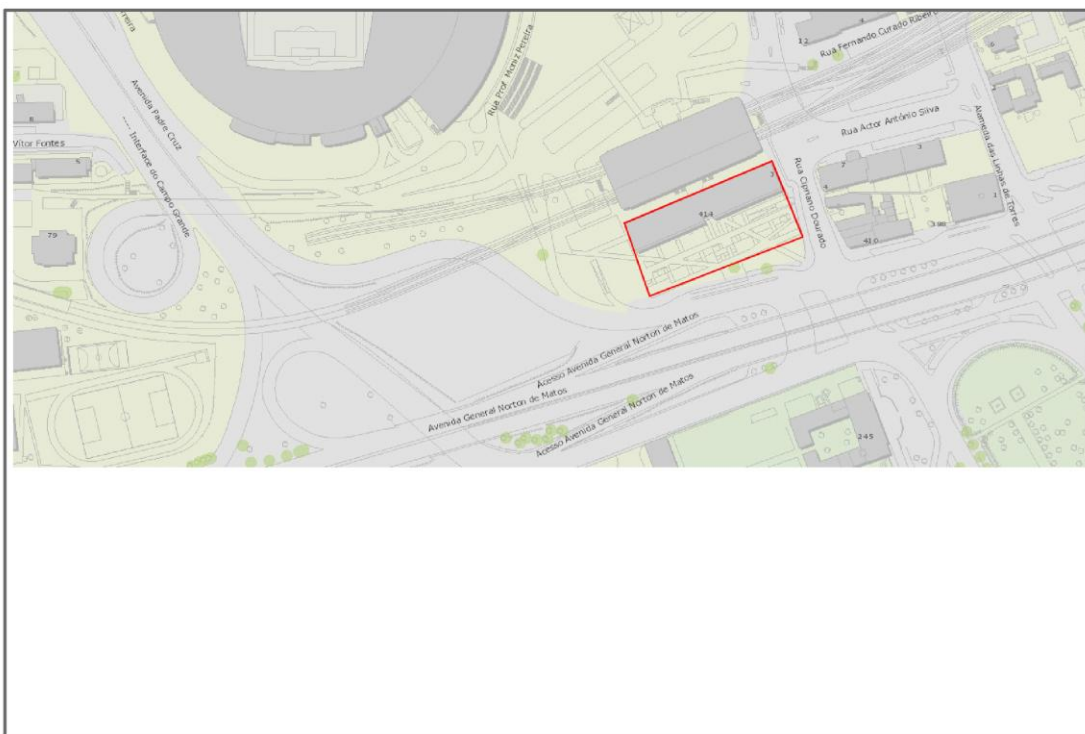


Edifício Museu dos Coches, s/escala

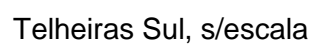


Centro Cultural de Belém, s/escala





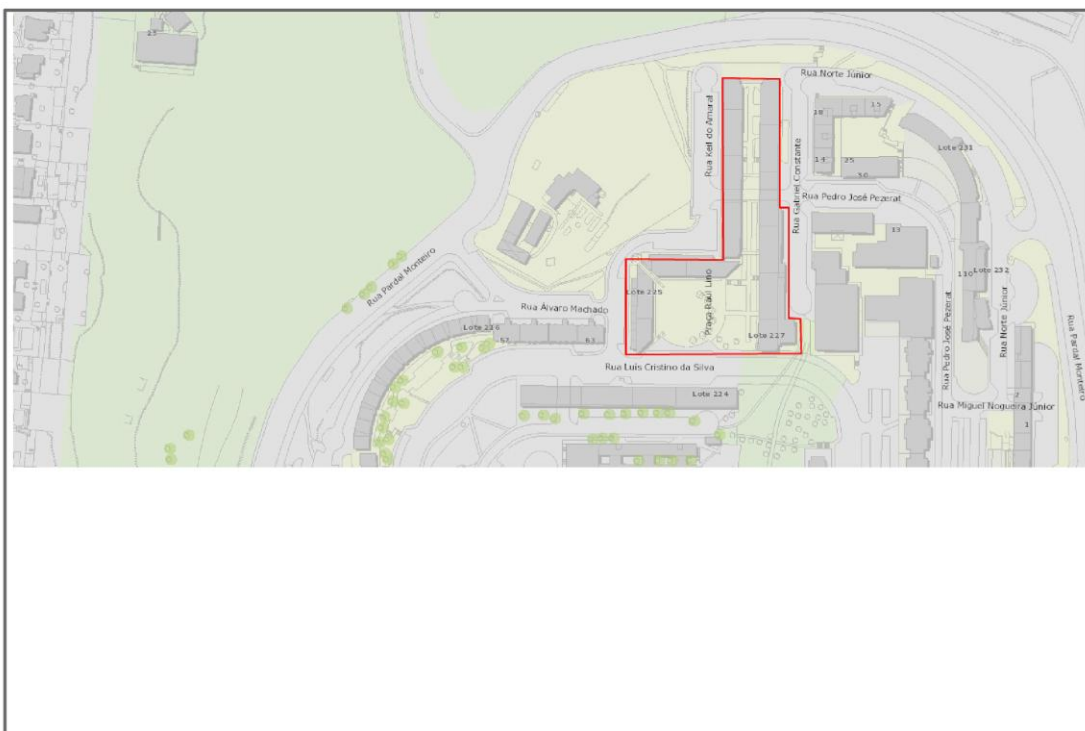
Edifício da NOS, s/escala



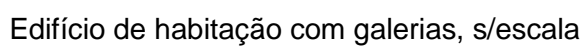




Conjunto habitacional e comércio da Praça de Alvalade, s/escala



Pantera Cor-de-rosa, Habitação social, s/escala

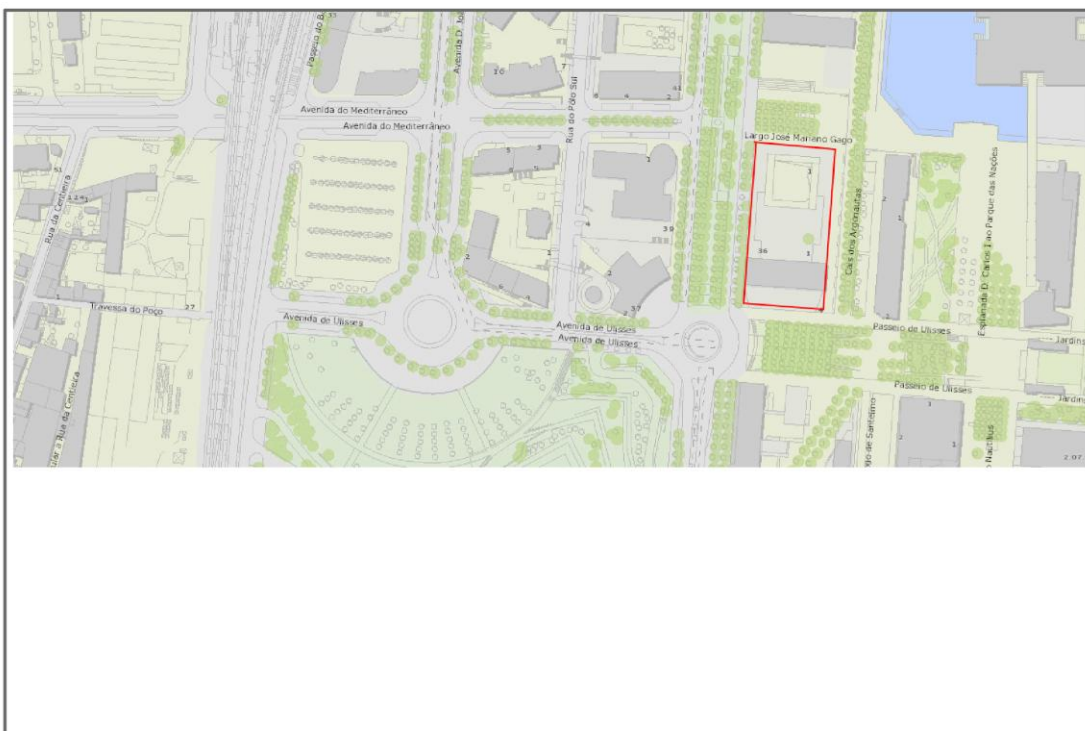




Impressão Simples de Mapa

null: 23-12-2017

null: 1:2000



Pavilhão do Conhecimento, s/escala



Impressão Simples de Mapa

null: 23-12-2017

null: 1:2000



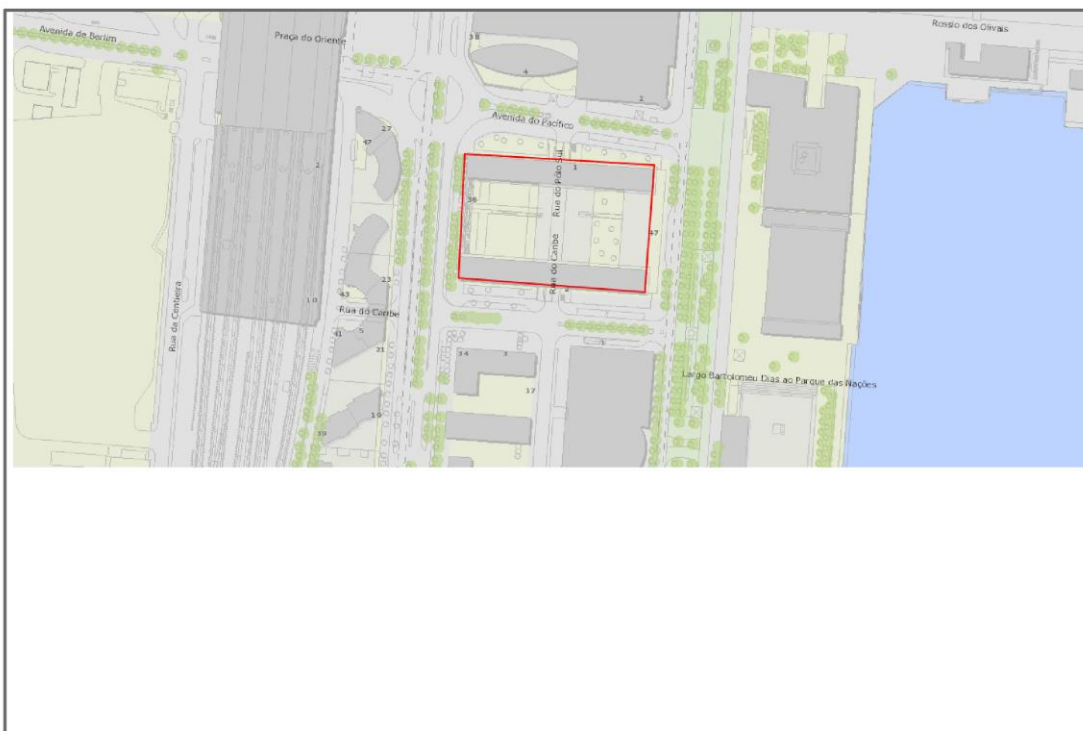
Pavilhão de Portugal, s/escala



Impressão Simples de Mapa

null: 23-12-2017

null: 1:2000



Edifício Sede Vodafone, s/escala



Gare do Oriente, s/escala







Conjunto habitacional Montepio Geral, s/escala



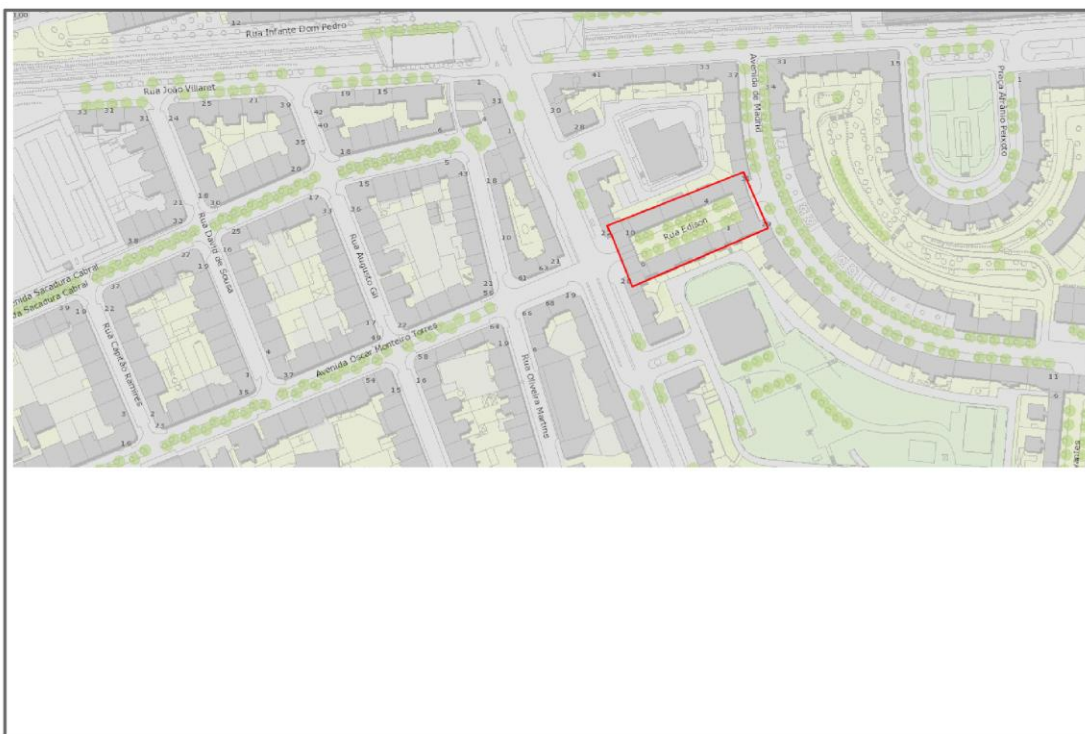
Edifício Terminal de Cruzeiros, s/escala



Impressão Simples de Mapa

null: 24-12-2017

null: 1:2000



Edifício habitacional Avenida de Roma, s/escala



Edifício Restelo Nascente, s/escala





Edifício habitacional António Augusto Aguiar, s/escala



Impressão Simples de Mapa

null: 24-12-2017

null: 1:2000



Edifício Lisboa, s/escala



Edifício Habitacional Cidade da Beira, s/escala



Edifício Fundação Champalimaud, s/escala



Edifício Museu MAAT, s/escala



Impressão Simples de Mapa

null: 24-12-2017

null: 1:2000



Conjunto habitacional Sul da Av. EUA, s/escala

